This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Digitized by Google

Mus 335.3.5

gift of Benjamin Grosbayne

THE MUSIC LIBRARY
OF THE
HARVARD COLLEGE
LIBRARY

Digitized by Google

DATE DUE

GAYLORD PRINTED IN U.S.A

Digitized by Google

Digitized by Google

1re E
40

BENJAMIN GROSHAYNE
281 Jorolemon St., Apt. 43
Brooklyn, N. Y., U. S. A.

TRAITÉ GÉNÉRAL

D'INSTRUMENTATION.

Digitized by Google

Digitized by Google

1er 6

40—

BENJAMIN GROSBAYNE
281 Jorslamon St., Apt. 43
Brooklyn, N. Y., U. S. A.

TRAITÉ GÉNÉRAL

D'INSTRUMENTATION.

Digitized by Google

Le Dépôt a été fait conformément à la loi. — Droit de traduction réservé.

Digitized by Google

TRAITÉ GÉNÉRAL

D'INSTRUMENTATION

EXPOSÉ MÉTHODIQUE

DES PRINCIPES DE CET ART

DANS LEUR APPLICATION A L'ORCHESTRE

A LA MUSIQUE D'HARMONIE ET DE FANFARES, ETC.

PAR

F. A. GEVAERT.

BENJAMIN GROSSBRYNE
281 Jerolemon St., Apt. 43
Brooklyn, N. Y., U. S. A.

Prix net 12 francs.

Ex Libris Béré-Gallt

GAND, 36, Digue de Brabant — LIÉGE, 17, Rue St Paul.
Chez V.& Ch. GEVAERT et Fils, Editeurs de Musique,
Fabricants de Pianos et d'Orgues Harmoniums.
PARIS, chez J. B. KATTO, rue des Saints Pères 17.

Propriété-Déposé 1863

Digitized by Google

Mus 335.3.5

HARVARD UNIVERSITY
EDA KUHN LOEB MUSIC LIBRARY
CAMBRIDGE 38, MASS.
JAN 25 1975

1. —
se réal
la poly

Chaqu
dans ce
bois, etc
remplace

2. —
orches
à cord
second

3. —
un grand
populair
dans les
ont été
composit
ments, c
cette inn
traces da

4. —
périodes
première
renforcé
au théât

(1) Biog
(2) Ces
tion n'est

Digitized by Google

PREMIÈRE PARTIE.

INTRODUCTION.

Ex Libris Pérés-Gulli

1. — L'*Orchestre,* dans son acception la plus étendue, est la forme sous laquelle se réalise la polyphonie instrumentale, de même que le *Chœur* est destiné à réaliser la polyphonie *vocale.*

Chaque fois qu'il y a réunion de plusieurs instruments, il y a Orchestre. On peut donc dire dans ce sens : *un orchestre d'instruments à vent, de cuivre; un orchestre de violons, de hautbois,* etc. Un instrument à clavier (orgue, piano etc.) peut même jusqu'à un certain point remplacer à lui seul l'orchestre (§ 155).

2. — Cependant dans le langage ordinaire on entend plus spécialement par *orchestre* la réunion des deux principales familles d'instruments (instruments à cordes, instruments à vent), à laquelle on adjoint fréquemment la famille secondaire des instruments à percussion.

3. — *Origines et progrès de l'orchestre.* — De tout temps les nations européennes ont connu un grand nombre d'instruments, et s'en sont servi pour accompagner leurs danses, leurs chants populaires. Cependant jusqu'à la fin du XVIe siècle on ne voit pas que les instruments soient entrés dans les combinaisons de l'art pour y jouer un rôle individuel. Les premiers essais dans ce genre ont été motivés par la création du drame musical (1590). M. Fétis nous a conservé la curieuse composition instrumentale d'un opéra de Monteverde(1). A en juger par l'énumération des instruments, cet orchestre devait être singulièrement riche et varié; cependant il y a lieu de croire que cette innovation n'eut pas de succès durable, car la plupart de ces instruments n'ont pas laissé de traces dans les compositions d'une date plus récente.

4. — L'histoire de l'orchestre, — abstraction faite de ces premières tentatives, — embrasse deux périodes qui se distinguent spécialement entre elles par le procédé d'accompagnement. Dans la *première période* (1650—1760) le noyau de l'orchestre est formé par une basse instrumentale renforcée et harmonisée par un instrument à clavier — (orgue à l'église, clavecin au concert et au théâtre)(2).

(1) Biographie universelle. 1re Édition, 1er vol., page CCXIX.

(2) Ces deux parties sont invariablement notées sur une seule et même portée (clef de *fa* ou d'*ut*). L'harmonisation n'est pas toujours indiquée par des chiffres.

Digitized by Google

Cette combinaison instrumentale indiquée dans les partitions de cette époque par le mot *continuo* (Basse continue) durait sans interruption pendant toute l'étendue du morceau.

Ex. 1.

Voce. — Largo — ah che puoi con-fin-ti vez-zi

Continuo.

(1670. *Stradella Cantata VI*).

Ce qui s'exécutait à peu près de la façon suivante :

Ex. 1*bis*.

VOIX. — Largo — ah che puoi confin-ti vezzi

CLAVECIN.

VIOLONCELLE ET CONTRE BASSE

A cet accompagnement uniforme on adjoignait par exception des parties de violes et de violons. Employés d'abord exclusivement dans les ritournelles, plus tard aussi dans les airs et les chœurs, ces instruments dans le dernier cas, ne faisaient guère que suivre servilement le chant. Ce n'est que dans les ouvertures, dans les airs de danse qu'ils commencent timidement à essayer leurs forces. Peu à peu les instruments à vent apparaissent dans l'orchestre : en premier lieu les hautbois, alternant souvent avec des flûtes; ensuite, pour les morceaux d'un caractère solennel, les trompettes et les timbales. Les cors se font entendre plus rarement, les bassons ne servent en général qu'à doubler la basse. — Vers le commencement du XVIIIe siècle sous l'influence du génie d'un Handel, d'un Jean-Sebastien Bach (1), l'instrumentation prend un essor rapide et atteint une puissance extraordinaire. Cependant tout continue à graviter autour du *Basso continuo*, et cette entrave pesant sur la sonorité générale empêche l'orchestre d'arriver à son développement complet, à un emploi libre et varié de toutes ses ressources.

(1) Ce dernier enrichit l'orchestre d'une foule d'instruments, malheureusement tombés pour la plupart en désuétude depuis cette époque : *flauti, oboi d'amore, oboi di caccia, cornetto*, etc. (Voir le supplément).

Digitized by Google

4. Dans la *seconde période* qui commence à Haydn (1760) et se continue aujourd'hui, le centre de l'orchestre s'est déplacé. C'est la famille complète des instruments à cordes qui servira d'appui et de base aux combinaisons instrumentales, désormais affranchies du joug de la Basse continue. — A partir de ce moment le rôle du *continuo* s'efface et disparaît dans la musique instrumentale; il ne se maintient que partiellement à l'église; au théâtre il est relégué dans l'accompagnement du *recitativo secco* (1). Dans le choix et le nombre des instruments, il n'y a point progrès sur la période antérieure, bien au contraire : à la richesse instrumentale que l'on remarque dans certaines œuvres de Bach et de Handel (2), a succédé une pauvreté relative.

Deux hautbois, deux cors, (auxquels se joignent parfois deux trompettes et des timbales) et les instruments à cordes; voilà le programme instrumental de la plupart des compositions de cette époque :

Ex. 2. **Larghetto.**

HAUTBOIS.
CORS en *mi* ♭.
1ers VIOLONS.
2es VIOLONS.
ALTO.
Vcelles et C. BASSES.

(*Paëziello la Frascatana*)

Mais si le nombre des instruments ne s'est pas accru, il y a une différence fondamentale dans la manière de les traiter. Autrefois les parties de hautbois, de flûtes, ne se distinguaient guère de celles des violons; l'aspect de l'instrumentation, le degré d'intensité variaient rarement. Maintenant les instruments à vent interviennent pour colorer un *forte*, pour donner un caractère déterminé à une mélodie : des effets de contraste, des mélanges de sonorité se produisent. Le pouvoir des nuances commence à être mieux senti : le *piano* n'est plus un simple *écho*, le *crescendo* et le *diminuendo* entrent dans la catégorie des moyens d'expression.

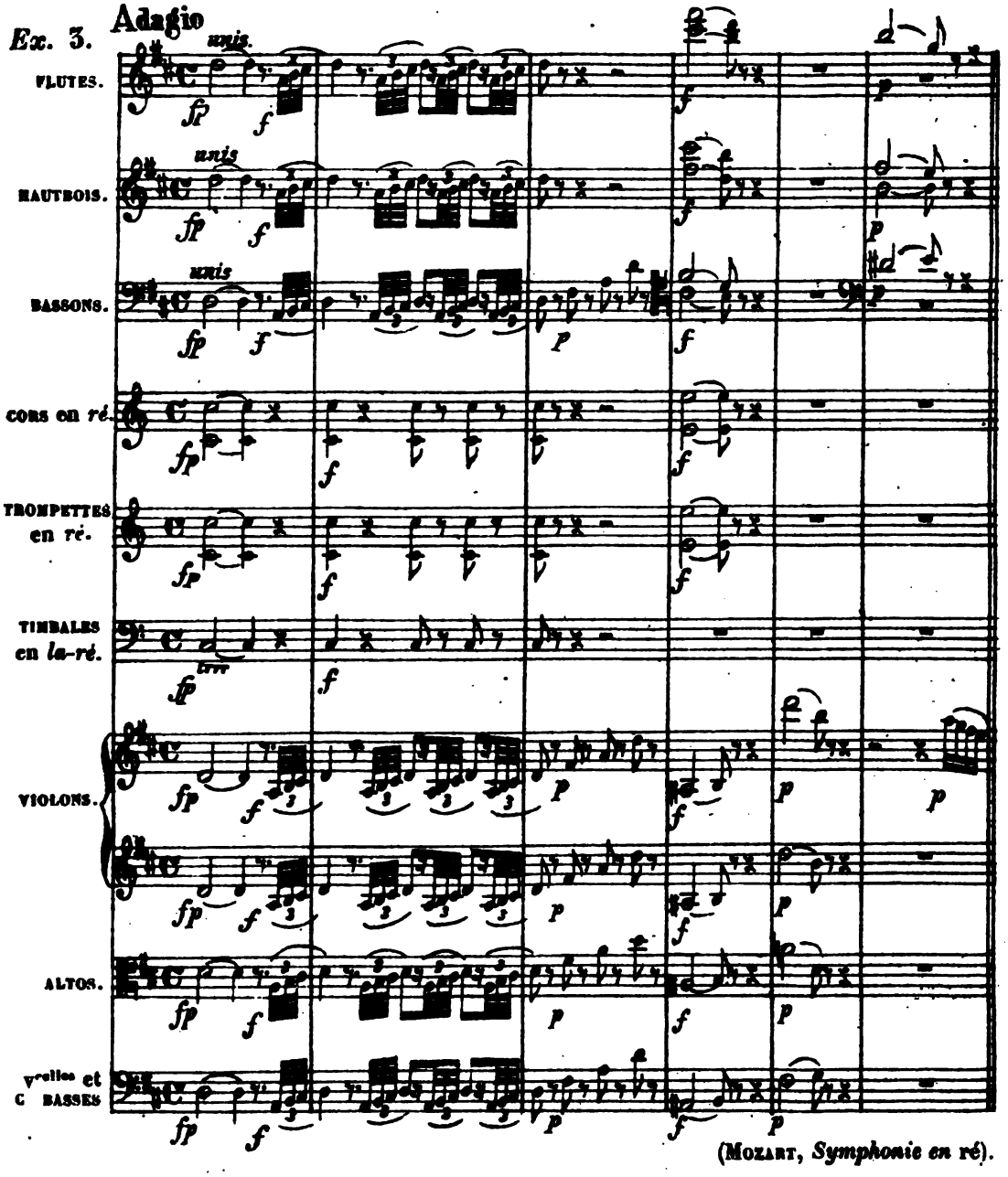
---

(1) C'est le dialogue noté qui dans les opéras italiens du dernier siècle sépare les différents morceaux dont se compose l'ouvrage. Le *recitativo secco*, avec son *continuo* traditionnel, s'est maintenu en Italie, dans l'opéra *Buffa*, jusqu'à nos jours.

(2) Voyez la *Passion selon St. Mathieu*, de Bach, ainsi que la plupart de ses *cantates d'église*; le *Saul*, le *Salomon*, d'Handel, etc.

Digitized by Google

Toutes les forces instrumentales dont pouvait disposer un orchestre à cette époque (1760—1770). sont contenues dans l'exemple suivant :



(MOZART, *Symphonie en* ré).

L'introduction de la clarinette dans l'orchestre (1770) vint enrichir le coloris instrumental d'un élément qui avant cette époque lui manquait complètement : le *clair-obscur*.

Jusques-là, c'était la sonorité claire et quelque peu aigre des hautbois et des violons qui prédominait presque exclusivement dans l'instrumentation ; grâce à la clarinette l'équilibre entre les instruments à vent est définitivement établi.

On ne parait pas avoir compris tout d'abord les ressources de cet instrument (1). C'est Mozart

(1) Dans l'origine la clarinette (comme l'indique son nom *clarinetto* diminutif de *clarino*, trompette) était considérée comme ayant une grande affinité de timbre avec les sons élevés de ce dernier instrument. Même après que de la musique d'Harmonie, elle eût passé dans l'orchestre, la clarinette fut réunie souvent aux instruments à cuivre.

Digitized by Google

le premier qui lui a assigné son rôle véritable, en le combinant avec les flûtes et les bassons (Voir exemple 114).

Dès ce moment l'*orchestre de symphonie* est constitué dans ses parties essentielles, et son programme instrumental n'a plus subi que des modifications sans importance. Beethoven lui-même l'a accepté sous cette forme dans la plupart de ses immortelles symphonies (1).

Ex 4.

All' vivace con brio

FLUTES. HAUTBOIS. CLARINETTES en *si b*. BASSONS. CORS en *fa*. TROMPETTES en *fa*. TIMBALES en *fa* et *ut*. VIOLONS. ALTOS. VIOLONCELLES. CONTRE BASSE.

(BEETHOVEN, 8e *Symphonie*).

(1) Il faut excepter la grande marche qui termine la 5e Symphonie, l'orage de la *Pastorale* et la dernière partie de la *Symphonie avec chœurs*, où l'on trouve des parties de trombones et de petite flûte. En outre dans cette dernière œuvre Beethoven a employé la grosse caisse, les cymbales et le triangle. Il y a trois cors dans la symphonie héroïque, quatre dans celle avec chœurs.

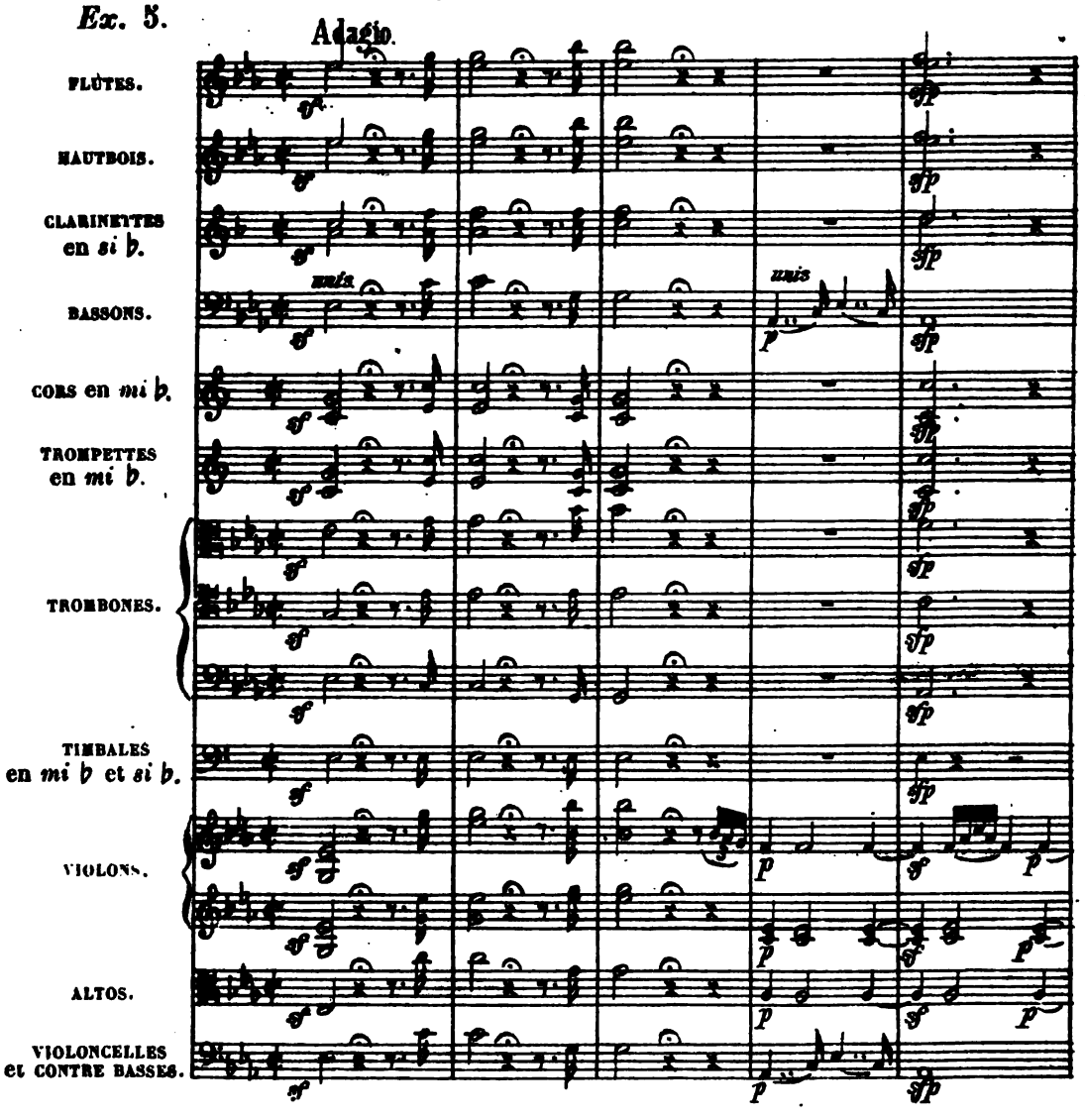
Digitized by Google

5. Quant à l'*orchestre de théâtre*, il continua à recevoir des accroissements successifs jusqu'à notre époque. — La plus importante parmi ces additions est celle des trombones. Ces instruments depuis longtemps en usage à l'église pour le renforcement des parties vocales (1) dans le chant choral, avaient déjà été utilisés par Handel et Bach (2).

Gluck les introduisit au théâtre, et s'en servit pour des effets caractéristiques dans ses partitions sublimes d'*Alceste* et d'*Iphigénie en Tauride*. Peu à peu les trombones prirent leur place à l'orchestre de théâtre et se mêlèrent fréquemment aux autres instruments dans toute espèce de combinaisons.

Mozart est, je crois, le premier qui ait réuni systématiquement toutes les sonorités dont se compose notre orchestre moderne au théâtre.

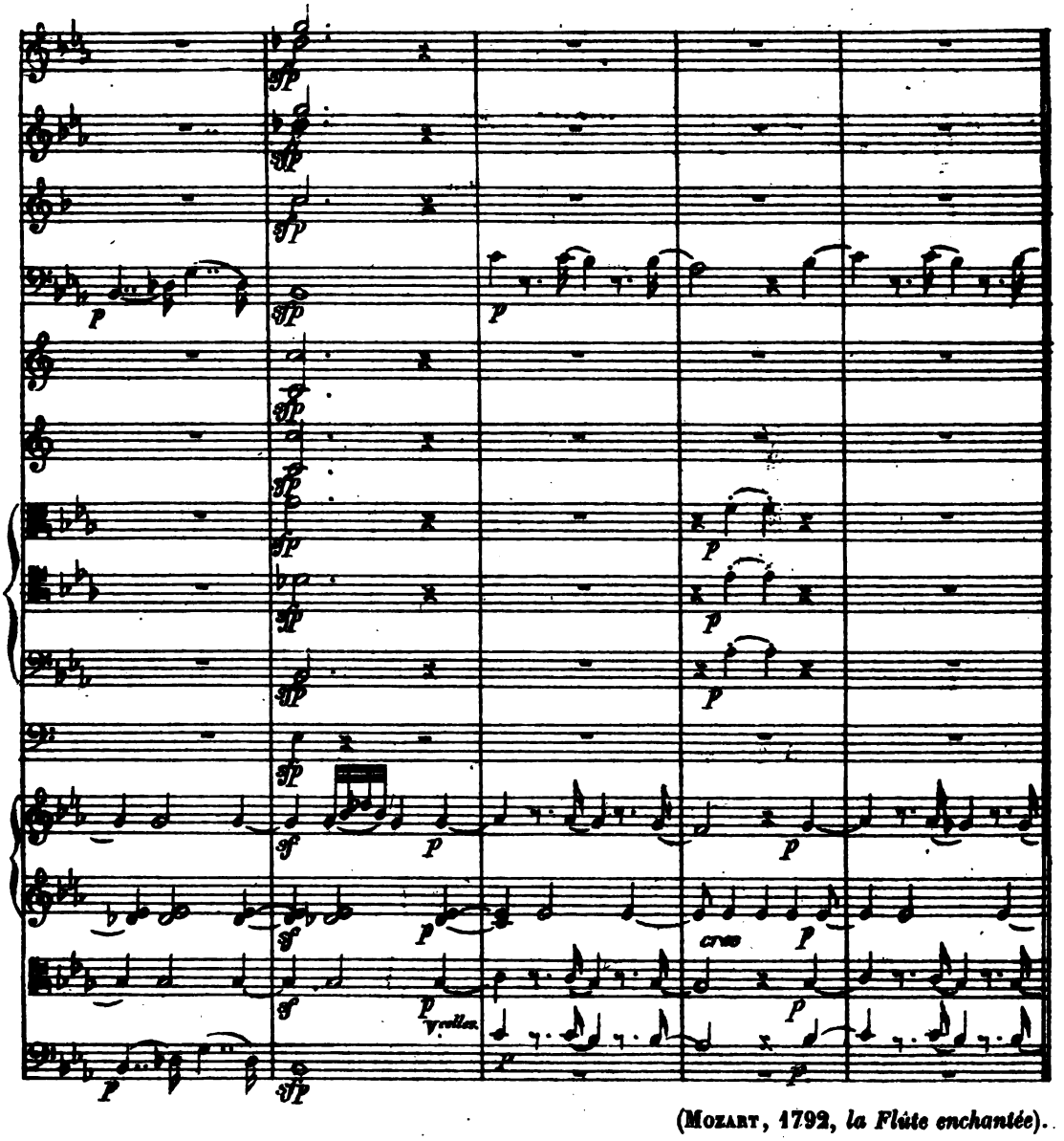
Ex. 5.



(1) Les trombones alto, ténor et basse doublaient à l'unisson les voix correspondantes. [Des traces de cet usage se rencontrent dans les deux finals de la Flûte enchantée de Mozart.] La partie de soprano était soutenue quelquefois par un *Cornetto* (Voir le supplément).

(2) Voyez l'oratorio *Saul* de Handel; Bach, *Kirchencantaten* nos 2, 4 et 25 de l'édition nouvelle du *Bach-Gesellschaft*.

Digitized by Google



(Mozart, 1792, *la Flûte enchantée*).

A partir de ce moment les adjonctions faites à l'orchestre sont moins essentielles, et n'ont pas exercé une grande influence sur la sonorité générale. — Quelques-unes ont été définitivement adoptées, d'autres sont restées à l'état de tentatives isolées.

Les modifications déjà consacrées pour une assez longue habitude, sont:

1° L'emploi de quatre cors(1).

2° L'usage fréquent des instruments bruyants (petite flûte, cymbales, grosse caisse et triangle). Destinés autrefois exclusivement à se faire entendre dans certains morceaux d'un caractère étrange(2) ou burlesque(3), ces instruments depuis une trentaine d'années sont employés dans la plupart des ouvrages dramatiques de tout genre.

(1) Déjà dans *Ascanio in Alba* de Mozart (1771), plus tard aussi dans *Idomeneo* (1780).

(2) Gluck, chœurs et ballet des Scythes dans Iphigénie en Tauride (1779).

(3) Voir l'ouverture et différents morceaux de l'Enlèvement au sérail de Mozart (1781).

Digitized by Google

Un fait, aujourd'hui en voie d'accomplissement, et destiné à modifier profondément la sonorité de l'orchestre, c'est la disparition graduelle des instruments en cuivre naturels et leur remplacement par des cors, cornets et trompettes chromatiques. — Le premier instrument de ce genre qui se soit introduit à l'orchestre a été l'Ophicléide (1826). — Puis sont venus successivement : la trompette à clefs(1) (1829), le cornet à pistons (1831), le cor à pistons (1835). Il est fâcheux que l'adoption de ces instruments ait eu pour résultat immédiat l'abandon presque complet des cors et trompettes ordinaires. Cela est surtout regrettable pour la trompette. Cet instrument cultivé autrefois avec un succès prodigieux(2) et dont le timbre est indispensable dans certaines occasions, disparaît aujourd'hui complètement de nos orchestres.

6. — Voici l'énumération des instruments dont se compose actuellement un orchestre de théâtre ou de concert au grand complet :

2 Flûtes.
1 petite Flûte.
2 Hautbois.
2 Clarinettes.
2 Bassons. — (4 à l'Opéra de Paris).
4 Cors.
2 Trompettes ordinaires (ou à Cylindres).
2 Cornets à Pistons.
3 Trombones.
1 Ophicléide.
Timbales.
Triangle.
Cymbales.
Grosse caisse.
Premiers Violons.
Seconds Violons.
Altos.
Violoncelles.
Contrebasses(3).

A ce programme on peut ajouter une certaine classe d'instruments qui jusqu'à présent n'a pu s'implanter définitivement à l'orchestre et dont l'usage est resté borné à certains effets caractéristiques. On doit ranger dans cette catégorie : 1° les Harpes, 2° le Cor anglais, 3° la Clarinette Basse, 4° le Cor de Basset(4), 5° une foule d'instruments à percussion, tels que le Tambour, le Tambour de basque, les Cloches, Jeux de Timbres, etc.

---

(1) A la page 545 de la partition de *Guillaume Tell*, on doit lire probablement, au lieu de Trompettes à clefs, *Trompettes à Pistons* (ou à cylindres) en *fa*. L'instrument appelé aujourd'hui Trompette à clefs, ne possède pas les notes qui se présentent fréquemment dans ce passage.

(2) On n'a pour s'en convaincre qu'à jeter un coup-d'œil sur les partitions de Bach et de Handel.

(3) Dans les partitions d'opéra comique (dont la composition instrumentale est réglée sur les orchestres de l'Opéra comique et du théâtre lyrique de Paris) on supprime l'ophicléide. On ne peut disposer que d'une seule flûte dans les morceaux où l'on fait usage de la petite flûte. Enfin on ne doit pas employer simultanément des cornets à pistons et des trompettes ; les mêmes artistes étant chargés de jouer ces deux instruments.

(4) Ce bel instrument affectionné par Mozart est abandonné aujourd'hui.

Digitized by Google

MUSIQUE D'HARMONIE.

7. On donne le nom d'Harmonie militaire — musique militaire ou simplement Harmonie — à un orchestre exclusivement composé d'instruments à vent et à percussion.

Ce genre de musique remonte par ses origines à l'époque la plus reculée. Tous les peuples anciens et modernes ont connu à la guerre l'usage des instruments; toutefois l'établissement définitif des musiques militaires ne date en France que du règne de Louis XIV. Des fifres, des hautbois, des bassons, des trompettes, des timbales, des tambours, telle était la composition de ces bandes. Ces instruments se divisaient en trois groupes, que l'on réunissait rarement : 1° fifres et tambours; 2° trompettes et timbales; 3° hautbois et bassons.

Voici un exemple de cette troisième combinaison :

Ex. 6.

DESSUS DE HAUTBOIS. (1e et 2e).

TAILLE DE HAUTBOIS. (*Cor anglais*).

BASSE DE HAUTBOIS. (*Bassons*).

(LULLY (1670) *Marche Française*) (1).

Cet état de choses dura jusqu'au milieu du XVIIIe siècle, époque à laquelle la Clarinette (inventée une cinquantaine d'années auparavant) commença à prendre le rôle le plus important dans la musique militaire et à y supplanter peu à peu les Hautbois. Vers 1760, les *sérénades*, les *musiques de table*, les *divertissements* pour instruments à vent, furent mis à la mode en Allemagne et exercèrent une heureuse influence sur la musique militaire (2). Ces morceaux étaient généralement écrits pour deux flûtes, deux hautbois, deux clarinettes, deux bassons, deux cors et offraient une réunion instrumentale bien équilibrée; mais quand à ces sonorités se joignaient celles des trompettes, des timbales et des tambours, les bassons étaient impuissants à faire

(1) KASTNER, *Manuel de musique militaire.*

(2) Mozart et plus tard Beethoven n'ont pas dédaigné ce genre de musique qui a été toujours très en faveur à Vienne

Digitized by Google

entendre la basse(1). On remédia tant bien que mal à cet inconvénient, par l'adoption du *Serpent*, à la suite duquel les trombones aussi passèrent de l'église dans la musique militaire. Jusqu'en 1815 la plupart des musiques allemandes et françaises étaient composées des instruments que nous venons de mentionner, plus ce qu'on appelait la *petite musique* ou la *musique turque*, c'est-à-dire la grosse-caisse, les cymbales, le triangle, le pavillon chinois. Vers cette dernière époque les *Clarinettes en* ut (seules employées dans l'Harmonie jusque là) furent remplacées par des *Clarinettes en* si bémol, et depuis lors les tonalités à bémols dominèrent presque exclusivement dans ce genre de musique(2).

Une révolution plus radicale a été opérée par l'invention des pistons (1816) et leur application à la plupart des instruments à cuivre. Avant cette innovation, les clarinettes étaient dans l'Harmonie les seuls instruments capables de faire entendre toute espèce de mélodie, de plus les modulations étaient presque interdites, sous peine de se priver des cors et des trompettes. Au moyen des instruments de cuivre chromatiques, ces défauts ont disparu.

Malheureusement la multiplication énorme de ces instruments nouveaux — parmi lesquels il faut mentionner aussi la famille des Bugles-Ophicléides — a détruit l'économie de l'ensemble, en amenant un défaut de proportion entre les clarinettes et les flûtes d'un côté, les instruments à cuivre de l'autre.

En outre la faiblesse des parties intermédiaires, qui se manifestait déjà dans les anciennes Harmonies, n'a fait que ressortir davantage. On a cherché à obvier à ce dernier inconvénient, par l'usage des cors de basset, des clarinettes alto, des cors anglais, etc.; mais aucune de ces tentatives n'a abouti à un résulat durable(3).

TABLEAU COMPARATIF DE LA COMPOSITION INSTRUMENTALE DES MUSIQUES D'HARMONIE DEPUIS LE MILIEU DU XVIIIe SIÈCLE JUSQU'A NOS JOURS(4).

1750—1815.	1815—1830.	1830—1862.
Petite Flute en *fa*.	Petite Flûte en *mi* ♭.	Petite Flûte en *mi* ♭.
Flûte tierce.	(Flûte tierce).	. . . . .
Petite Clarinette en *fa*.	Petite Clarinette en *mi* ♭.	Petite Clarinette en *mi* ♭
1re et 2e Clarinettes en *ut*.	1e, 2e, 3e Clarinette en *si* ♭.	1e, 2e, 3e, 4e Clarinette en *si* ♭.
(Hautbois).	. . . . .	. . . . .
Bassons.	Bassons.	(Bassons).
2 Cors.	4 Cors.	4 Cors (2 à pistons).
2 Trompettes.	2 Trompettes.	2 Trompettes (à Cylindres).
		2 Cornets à pistons.
		2 Bugles à Clefs (ou à pistons).
3 Trombones.	3 Trombones.	3 Trombones.
Serpents.	Serpents.	Ophicléides.
	Basson Russe.	Tubas.
Grosse caisse, Cymbales, Tambour, Triangle, Pavillon chinois.	Grosse caisse, etc.	Grosse caisse, etc.

(1) L'absence d'instruments graves pouvant servir de basse aux Clarinettes, est resté jusqu'à nos jours le vice radical de l'Harmonie et une des causes de l'état d'infériorité où ce genre est resté.

(2) Cette modification entraina aussi l'abandon de la petite flûte en *fa*, et de la petite clarinette en *fa*.

(3) L'adoption de la famille complète des *Saxophones* aurait peut-être pu combler cette lacune. Voir le Supplément.

(4) L'organisation des musiques d'harmonie n'a été jamais le résultat d'un système bien déterminé, et elle a constamment varié d'un pays à l'autre. Ce tableau n'est donc qu'approximatif, et renferme seulement les instruments qui ont été, ou sont le plus généralement employés.

G-10

Digitized by Google

MUSIQUE DE CUIVRES (FANFARES).

8. Les fanfares étaient autrefois des petits morceaux de musique militaire destinés à la cavalerie, et exécutés par des trompettes quelquefois accompagnées de timbales. — Aujourd'hui ce nom est plus particulièrement appliqué aux corps de musique militaire dont la famille des Bugles forme la base, et dans lesquels on n'admet que des instruments en cuivre. Une semblable disposition entraîne naturellement une assez grande monotonie de timbre, cependant une belle *Marche en fanfares* est susceptible de produire un effet très imposant à condition que les accompagnements n'aient pas un caractère trop prononcé de vulgarité.

Une musique de ce genre est ordinairement formée des éléments suivants :

Petit bugle (sax-horn) en *mi* ♭.
Bugles (sax-horns) en *si* ♭.
Cornets à pistons.
Trompettes à cylindres.
Cors à pistons.
Ophicléides (sax-horns) altos en *mi* ♭.
Trombones.
Ophicléides (sax-horns) basses en *si* ♭.
Tubas.

Quelquefois on ajoute la grosse caisse, les cymbales, etc.

MUSIQUE DE CHAMBRE.

9. Parmi les diverses formes instrumentales qui se sont développées à côté de l'orchestre, nous devons aussi mentionner la *musique de chambre*. Ce genre éminemment élevé dans lequel se sont illustrés les plus grands génies, est destiné, ainsi que son nom l'indique, à des réunions peu nombreuses. Les instruments en cuivre autres que le cor en sont formellement bannis, même la flûte, le hautbois, la clarinette, le basson s'y emploient assez rarement(1). En revanche l'instrument de salon par excellence, le piano, y joue un rôle très-important, rôle qu'il partage du reste avec les instruments à cordes(2). Les combinaisons les plus usitées dans la musique de chambre sont : la *sonate* de piano; le *duo :* piano et violon (ou violoncelle); le *trio :* piano, violon, violoncelle; le *quatuor :* piano, violon, alto, violoncelle; le *quatuor* d'instruments *à cordes :* 1er violon, 2d violon, alto, violoncelle; le quintette, 2 violons, 2 altos et violoncelle.

---

(1) Mozart, quintette pour clarinette et instruments à cordes, op. 108. — Beethoven, quintette pour piano, hautbois, clarinette, cor, basson, op. 16. — Id., grand septuor en *mi* ♭ pour violon, alto, violoncelle, contre-basse clarinette, basson, cor, op. 20.

(2) Il faut en excepter la contre-basse, qui est peu usitée dans la musique de chambre.

Digitized by Google

La musique de chambre exige de la part du compositeur des qualités plus délicates, une connaissance plus approfondie des sonorités, une habilité technique plus grande, qu'aucun autre genre de musique.

---

10. L'*instrumentation* est l'art de traduire une production musicale sous une forme instrumentale déterminée. (Orchestre, harmonie, etc.).

Cette opération fait partie de la composition d'une œuvre, et comme telle émane directement du compositeur; cependant on comprend aussi par ce terme l'action d'adapter à une œuvre déjà faite, une forme instrumentale autre que celle primitivement choisie par l'auteur. Ceci arrive quand par exemple on transcrit un morceau de piano pour l'orchestre; quand on arrange une *ouverture* en musique d'Harmonie, etc.

Cet art se divise en deux parties. Dans la 1re partie chaque instrument est considéré isolément, au point de vue de son étendue[1], de son mécanisme, de son caractère expressif. La seconde partie traite de l'emploi simultané des instruments, des diverses manières de combiner leurs sonorités entre elles.

DIVISION DES INSTRUMENTS.

11. Au point de vue du mode de production du son, les instruments se divisent en :

Instruments à cordes (1re classe);
Instruments à vent (2e classe);
Instruments à percussion (3e classe).

Les instruments à clavier, bien qu'ils appartiennent tous à une de ces trois divisions[2], doivent être rangés à part et forment ainsi une 4e classe.

Les instruments faisant partie de la 1re classe (cordes) ont la faculté de produire simultanément plusieurs sons, tandis que ceux de la 2e classe (vent) ne peuvent faire entendre qu'un seul son à la fois. La 3e classe se compose en majorité d'instruments ne produisant qu'un son indéterminé.

---

(1) L'étendue des instruments n'a des limites bien définies qu'au grave. A l'aigu, elles ne peuvent être indiquées que d'une manière approximative, et dépendent en grande partie de l'habileté de l'exécutant. — Nous ne donnerons dans ce livre que l'étendue employée à l'orchestre.

(2) Quelques instruments à clavier de moderne invention sont simultanément à vent et à cordes; tel est, par exemple, l'harmonicorde de Debain.

Digitized by Google

Quant aux instruments à clavier (4e classe), ils jouissent de la propriété de produire à eux seuls une harmonie complète (1); ce sont à proprement parler des instruments-orchestre.

12. Les trois premières classes se subdivisent chacune en deux *catégories* :

Instruments à cordes,	*a*) mises en vibration au moyen de l'archet. *b*) pincées.
Instruments à vent,	*a*) en bois. *b*) en cuivre.
Instruments à percussion,	*a*) sur des peaux-tendues. *b*) sur des corps métalliques.

La 4e classe contient trois *catégories* :

Instruments à clavier,	et à cordes (*a*). et à vent (*b*). et à percussion (*c*).

13. Ces *catégories* selon la classe à laquelle elles appartiennent, se séparent en *individus*, ou bien en *familles* et *variétés*.

Le tableau suivant contient un classement, d'après ces principes, de tous, les instruments usités dans la musique moderne.

1re CLASSE.

	Catégories.	*Individus*
Instruments à cordes.	*a*) à archet.	violon. alto. violoncelle. contre-basse. viole d'amour*.
	b) pincées.	harpe. guitare*. mandoline*.

N. B. Les instruments marqués * sont rarement employés. Nous renvoyons pour leur description au supplément.

(1) La harpe, qui appartient à la 1re classe d'instruments, possède aussi cette qualité.

Digitized by Google

2e CLASSE.

	Catégories.	*Familles.*	*Variétés.*
Instruments à vent,	*a*) en bois	flûte	petites flûtes. flûtes.
		clarinette	petites clarinettes. clarinettes d'orchestre. clarinettes altos* (cor de basset*). clarinettes-basses et contre-basse*.
		hautbois	hautbois. cor anglais.
		basson	basson. basson quinte*. contre basson*.
	b) en cuivre	cor	cor ordinaire. cor à pistons.
		trompette	trompette ordinaire. trompette à cylindres ou à pistons.
		cornet	cornet simple. cornet à pistons.
		bugle	clairon. bugles en *mi* ♭ et *si* ♭. ophicléidès en *mi* ♭ (alto) en *ut*, *si* ♭ (basse). tubas en *si* ♭, *fa*, etc.
		trombone	trombone alto. trombone tenor. trombone basse.

N. B. La 2e classe possède en outre deux instruments (peu usités aujourd'hui) appartenant à une catégorie mixte (bois et métal) : le *serpent* et le *basson russe*. On doit aussi ranger dans cette catégorie le saxophone. (Voir le supplément).

Digitized by Google

3e CLASSE.

	Catégories.	*Variétés.*
Instruments à percussion,	*a*) sur des peaux tendues	timbales. tambour, caisse roulante, tambour de basque*. grosse caisse.
	b) sur des corps métalliques.	triangle. cymbales. cloches*, timbres*, pavillon chinois. tam-tam*.

4e CLASSE.

	Catégories.	*Individus.*	*Variétés.*
Instruments à clavier, et	*a*) à cordes . . .	piano.	. . . . .
	b) à vent . . .	orgue.	orgue expressif*. harmonium*, melodium*, etc.
	c) à percussion		harmonica à clavier*. jeux de cloches*, de timbres*, etc.

Digitized by Google

PREMIÈRE PARTIE.

ÉTENDUE, MÉCANISME ET CARACTÈRE DES INSTRUMENTS EMPLOYÉS DANS LA MUSIQUE MODERNE.

PREMIER CHAPITRE.

INSTRUMENTS A CORDES, CHEZ LESQUELS LE SON EST PRODUIT AU MOYEN DE L'ARCHET (1re CLASSE, CATÉGORIE *a*).

14. Ces instruments jouent le principal rôle dans l'orchestre, par la beauté et la richesse de leurs sons, par la faculté qu'ils ont de produire toutes les nuances d'intensité possibles sur tous les points de leur immense échelle. Le mécanisme admirable de l'archet leur donne en outre un avantage sur les instruments à vent, et même sur la voix humaine : celui de prolonger *indéfiniment* les sons, de lier entre elles les périodes les plus étendues, sans que le besoin physique de la respiration intervienne pour établir des repos forcés entre les diverses parties d'une idée musicale.

Cette catégorie comprend quatre instruments usités :

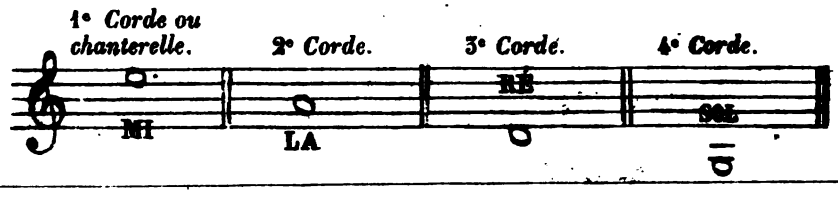
le violon;
l'alto ou viole;
le violoncelle;
la contre-basse.

Ces instruments sont montés de 4 cordes[1] que l'on compte en partant de la plus aigue, appelée *chanterelle* ou 1e corde. Les autres cordes se nomment dans l'ordre descendant 2e, 3e, 4e corde.

Le type des instruments de cette catégorie est le

VIOLON.

15. Les quatre cordes de cet instrument sont accordées par quintes et donnent sans le contact de la main gauche, les quatre sons suivants :



(1) Exception pour la contre-basse (voir § 40).

Digitized by Google

Les sons produits de cette manière, par la seule application de l'archet sur la corde s'appellent *notes à vide*.

L'accord du violon est quelquefois modifié dans le solo ; à l'orchestre il ne varie jamais.

16. — Les sons qui ne correspondent pas aux *cordes à vide*, sont produits par le raccourcissement momentané des cordes, ce qui se fait en pressant celles-ci contre la touche[1] au moyen des doigts et de la main gauche.

Ainsi pour obtenir le son on appuie l'index de la main gauche sur la 4e corde à proximité du *sillet*[2]. Pour produire on appuiera le 2e doigt[3] sur la même corde sans déplacer la main ; s'obtient en appuyant le 3e doigt ; se fait sur la 3e corde *à vide* ; avec le 1er doigt sur la 3e corde, et ainsi de suite.

On peut de cette manière, sans déplacer la main gauche, produire tous les sons diatoniques et chromatiques renfermés entre et y compris que l'on fait en allongeant le petit doigt sur la chanterelle.

17. *Démanché, positions.* — Au-delà de ces sons à l'aigu, les exécutants sont obligés de changer la position de la main gauche, et d'avancer celle-ci vers le chevalet. (Cela s'appelle *démancher*). Il en résulte que les mêmes doigts produisent d'autres sons plus aigus.

I. La main gauche étant remontée vers le chevalet d'une distance équivalente à un ton, l'exécutant joue *à la 2e position*, et les doigts sont disposés comme suit :

Sur la 4e corde. *Sur la 3e corde.* *Sur la 2e corde.* *Sur la chanterelle.*

1e 2e 3e 4e 1e 2e 3e 4e 1e 2e 3e 4e 1e 2e 3e 4e

II. La main gauche étant remontée de la distance de *deux* tons, on joue *à la 3e position :*

4e corde. *3e corde.* *2e corde.* *chanterelle.*

1e 2e 3e 4e 1e 2e 3e 4 1e 2e 3e 4e 1e 2e 3e 4e

et ainsi de suite jusqu'*à la 7e position*, dont la note la plus aigue est

Cette note forme la limite normale du violon dans le haut. Cependant, au moyen de l'extension du petit doigt sur la chanterelle, on peut encore produire les sons On les

(1) Longue feuille d'ébène collée sur le manche de l'instrument.

(2) Petit morceau d'ivoire appliqué au bas du manche, et sur lequel portent les cordes.

(3) Dans l'indication du doigter du violon, l'index s'appelle 1er doigt, le médium 2e, l'annulaire 3e. — La corde à vide s'indique par o.

Digitized by Google

emploie quelquefois à l'orchestre dans des passages comme . Mais il faut s'en abstenir complètement dans des traits rapides.

III. Après avoir démanché, il y a une certaine difficulté à replacer la main gauche dans sa position primitive, surtout si les sons se succèdent rapidement. Cependant ce mouvement se fait avec assez d'aisance dans les tons qui renferment des *cordes à vide : fa, ut, sol, ré, la*, majeurs ; *ut, sol, ré, la, mi*, mineurs. A mesure que la tonalité se charge de dièzes et de bémols, la difficulté augmente.

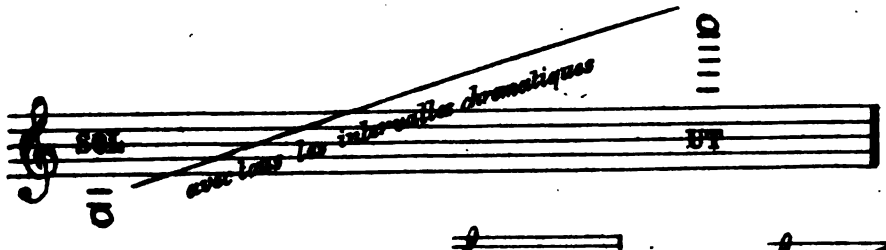
Un trait diatonique à l'aigu ou une progression, dont les sons extrêmes ne forment pas un intervalle plus grand que la 4e, n'offre jamais de difficulté sérieuse :

Ex. 7. A

B

La sonorité est plus éclatante dans la 1re position que dans les autres, excepté sur la *chanterelle* et sur la 4e corde.

18. *Étendue, manière d'écrire.* L'étendue complète du violon est celle-ci :



Cette étendue se divise en trois registres : le grave , le médium , l'aigu , et s'écrit invariablement sur la clef de *sol*, 2e ligne. s'emploie enharmoniquement pour *fa* x.

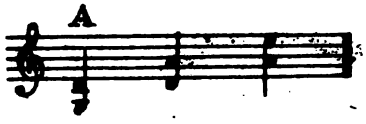
Observation. — La partie de second violon étant généralement tenue par des artistes moins habiles, il faut éviter les trop nombreux démanchés et ne pas monter au-delà de

19. *Doubles-cordes. Triples-cordes. Quadruples-cordes.* — Le violon peut faire résonner simultanément deux, trois, même quatre sons, et produire ainsi des accords ou des fragments d'accords. Ceux-ci seront d'autant plus faciles et plus sonores qu'ils contiendront plus de *cordes à vide*.

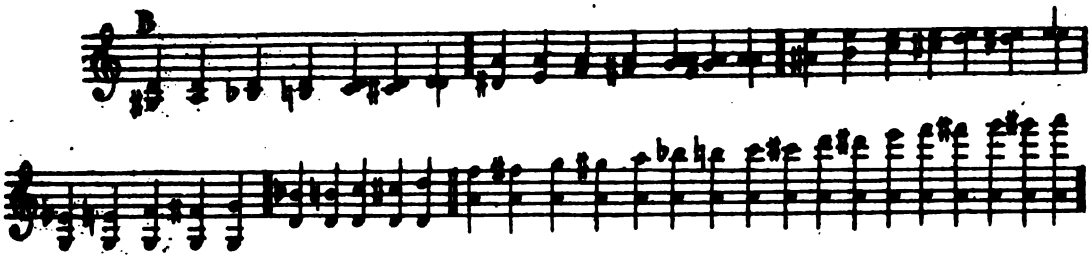
Digitized by Google

I. *Doubles-cordes* employées à l'orchestre :

A) *Avec deux cordes à vide.*



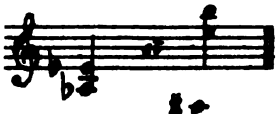
B) *Avec une corde à vide.*



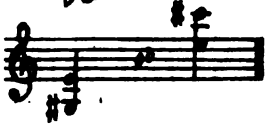
C) *Sans cordes à vide.*

Toutes les 4es comprises entre

Toutes les 5es entre . . . .

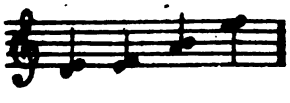


Toutes les 6es entre . . . .



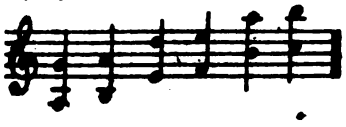
Quant aux secondes, tierces et septièmes, (ne contenant pas de cordes à vide) il faudra se contenter de celles composées des notes suivantes, avec leurs altérations :

2es (*majeures et mineures*).

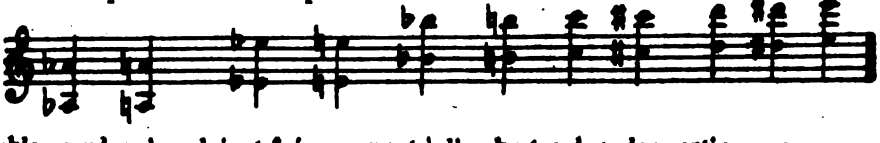


3es (*majeures et mineures*).

7es (*majeures, mineures et diminuées*).



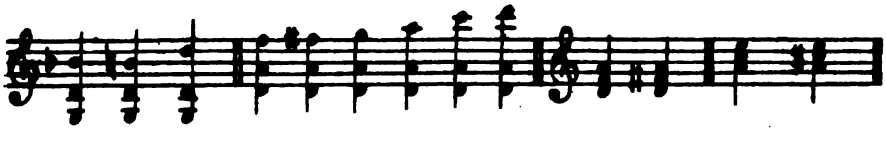
Voici les 8ves les plus faciles et les plus usitées :



Les doubles-cordes s'emploient fréquemment à l'orchestre dans les parties accompagnantes, dans le *tremolo* (§ 21, III), dans le *tutti*. Il ne faut pas les faire se succéder rapidement, si elles ne contiennent pas de corde à vide.

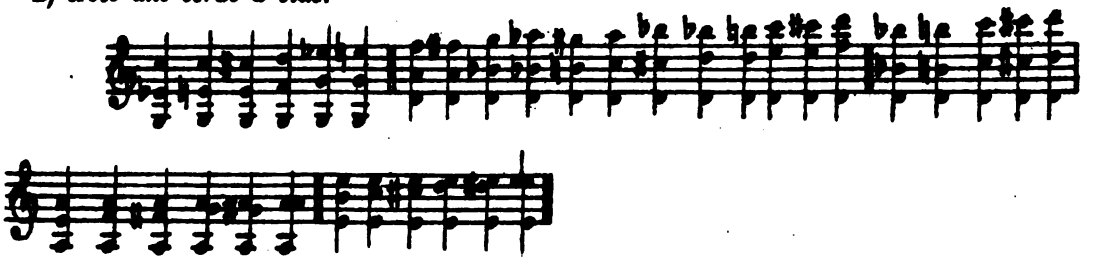
II. *Triples-cordes.*

A) *Avec deux cordes à vide.*

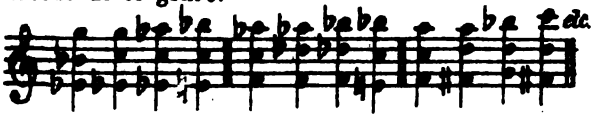


Digitized by Google

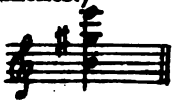
B) *Avec une corde à vide.*



C) *Sans cordes à vide.* — Le son inférieur doit faire avec l'intermédiaire un intervalle de 5ᵉ ou de 6ᵉ. Entre le son intermédiaire et le supérieur la distance peut être de 5ᵉ, 6ᵉ ou 7ᵉ. Cette disposition fournira des accords de ce genre:

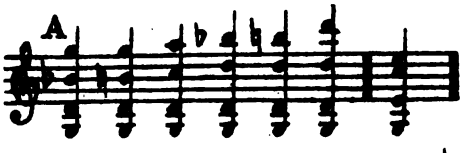


(Ceux qui renferment la 7ᵉ sont les plus difficiles.)

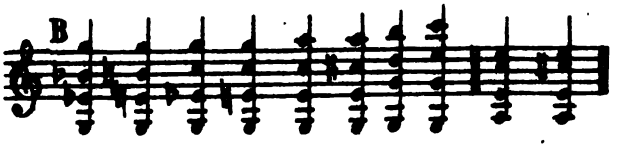
N. B. Il ne faut pas monter au-delà de 

III. *Quadruples-cordes.*

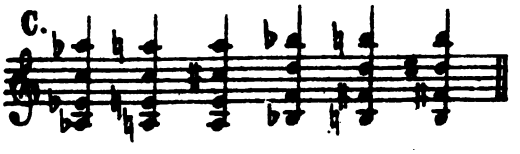
A) *Avec deux cordes à vide.*



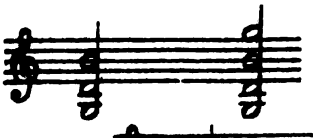
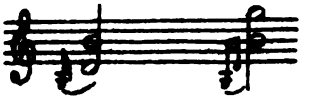
B) *Avec une corde à vide.*



C) *Sans corde à vide.*



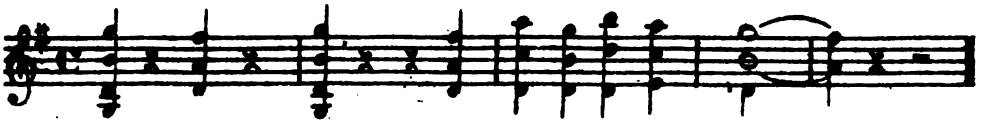
Dans les triples et quadruples cordes, la convexité du chevalet empêche l'archet d'attaquer parfaitement tous les sons en même temps, en sorte que les deux notes supérieures seules peuvent être *tenues*.

Les accords suivants  sonneront donc 

On les note quelquefois ainsi :

Ces accords ne s'emploient généralement que dans le *forte*, et ne doivent pas se succéder rapidement.

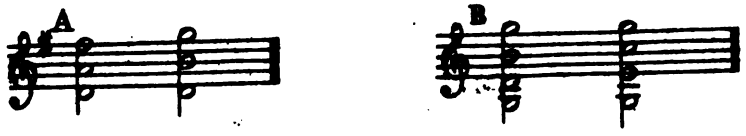
Ex. 8.



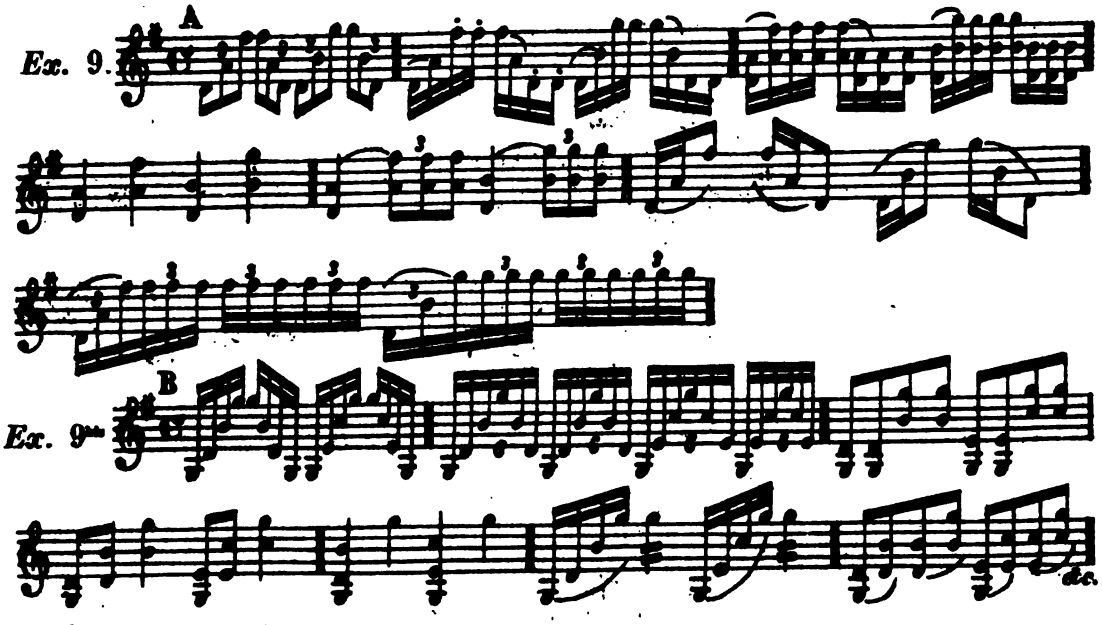
Digitized by Google

IV. Les accords en triples et quadruples cordes peuvent se fractionner de différentes manières.

Ainsi les deux formules



peuvent donner naissance à une foule de traits, tels que les suivants :



20. *Coups d'archet.* — I. L'absence de toute liaison au-dessus ou au-dessous des notes indique que chaque note doit se faire par un nouveau coup d'archet.

S'emploie dans toutes les nuances et dans tous les mouvements.

II. Des points ronds indiquent le *détaché*.

Dans les mouvements modérés, si l'on veut obtenir une grande puissance de son, on ajoutera *toute la longueur de l'archet.*

III. Le *détaché* sec est indiqué par des points allongés :

Ce coup d'archet est vif et léger.

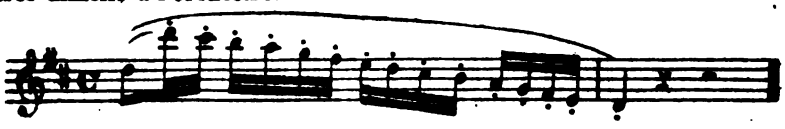
Digitized by Google

IV. Une troisième espèce de *détaché* est celle où plusieurs sons s'exécutent d'un seul coup d'archet, divisé en autant d'impulsions du poignet qu'il y a de notes. On le marque de la façon suivante :

Ex. 13.

Il est gracieux, distingué. Dans un mouvement vif, il prend le nom de *Staccato*, et est d'une exécution très-difficile à l'orchestre.

Ex. 14.



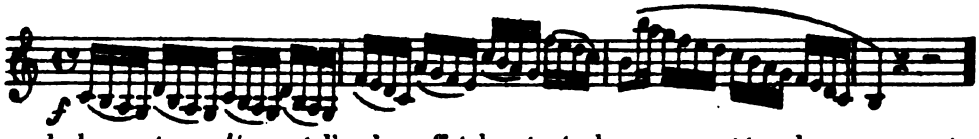
On ne l'emploie que dans le *piano*.

V. Quand plusieurs sons doivent se faire d'un seul coup d'archet, on met le signe du *coulé* ( ) au-dessus ou au-dessous des notes.

Ex. 15.

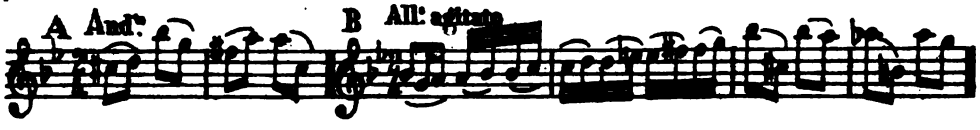
Dans le *forte*, un passage accentué de cette façon manquerait de vigueur. Dans ce cas, le *coulé* ne s'emploie généralement que sur des groupes rapides.

Ex. 16.



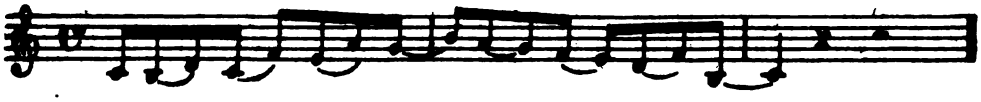
Les *groupes de deux notes coulées* sont d'un bon effet dans toutes les nuances et tous les mouvements.

Ex. 17.



Ils se font aussi à contretemps dans les mouvements lents et modérés.

Ex. 18.



VI. Le *détaché* et le *coulé* peuvent se mêler de différentes manières : l'effet sera d'autant plus satisfaisant que la combinaison est plus symétrique.

Les formules suivantes sont les plus usitées :

Groupes de 3 notes.

Ex. 19.

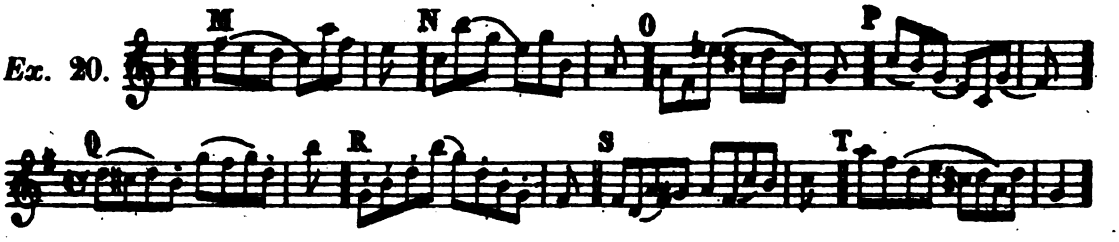
Digitized by Google

Groupes de 4 notes.

Groupes de 6 notes.

Celles-ci doivent être réservées pour la nuance *piano:*

Ex. 20.



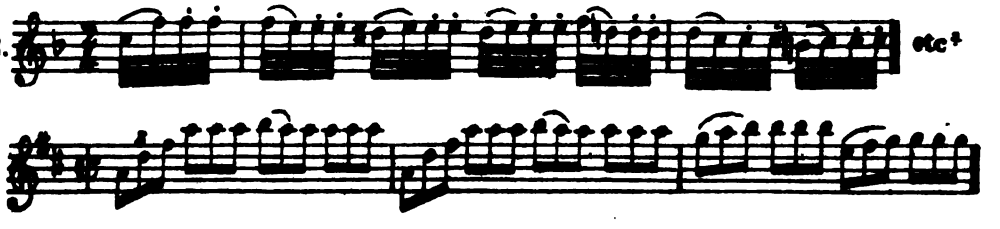
21. *Traits, Trilles, Trémolo.* I. Les instruments de cette catégorie (surtout le violon) possèdent une rapidité d'émission qui n'est surpassée par aucun autre instrument: presque tous les genres de traits leur conviennent. Ils jouent facilement dans tous les tons; néanmoins on s'abstiendra de leur donner des traits d'agilité dans les tonalités où ils n'ont pas de cordes à vide (§ 17, III), telles que *ré* ♭ et *sol* ♭ majeurs; *si* ♭, *mi* ♭ et *la* ♭ mineurs.

On doit aussi éviter dans les mouvements très-vifs certaines formes d'arpèges appartenant exclusivement à la harpe et au piano.

Ex 21.

En revanche certains passages en notes répétées, inexécutables (ou à peu près) sur le piano, se font avec une grande facilité sur ces instruments.

Ex. 22.

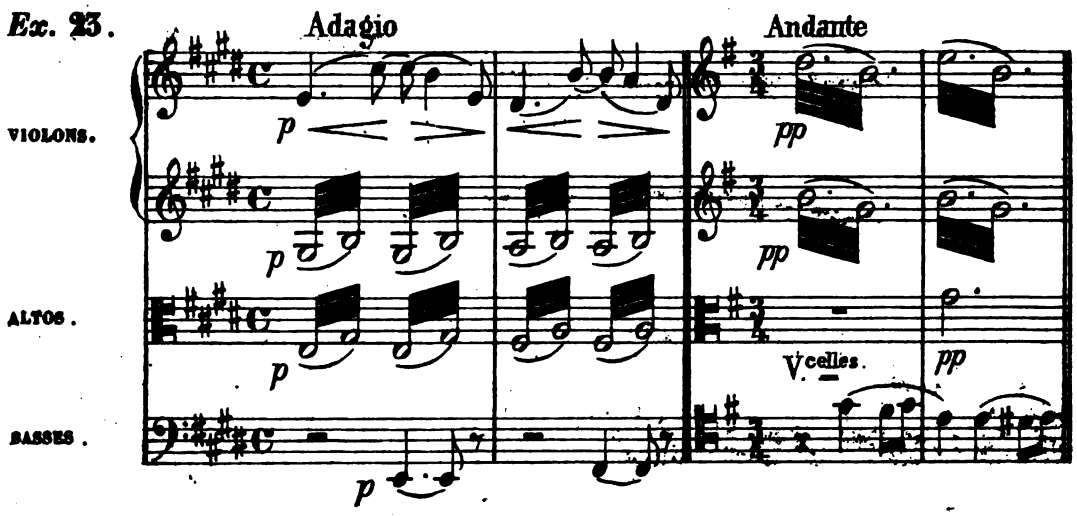


II. Les trilles majeurs et mineurs peuvent se faire sur toute l'étendue de l'échelle.

Digitized by Google

Le battement rapide et lié de deux notes à distance de seconde, de tierce ou de quarte est assez usité sur le violon et l'alto, pour des accompagnements d'un caractère mystérieux et doux.

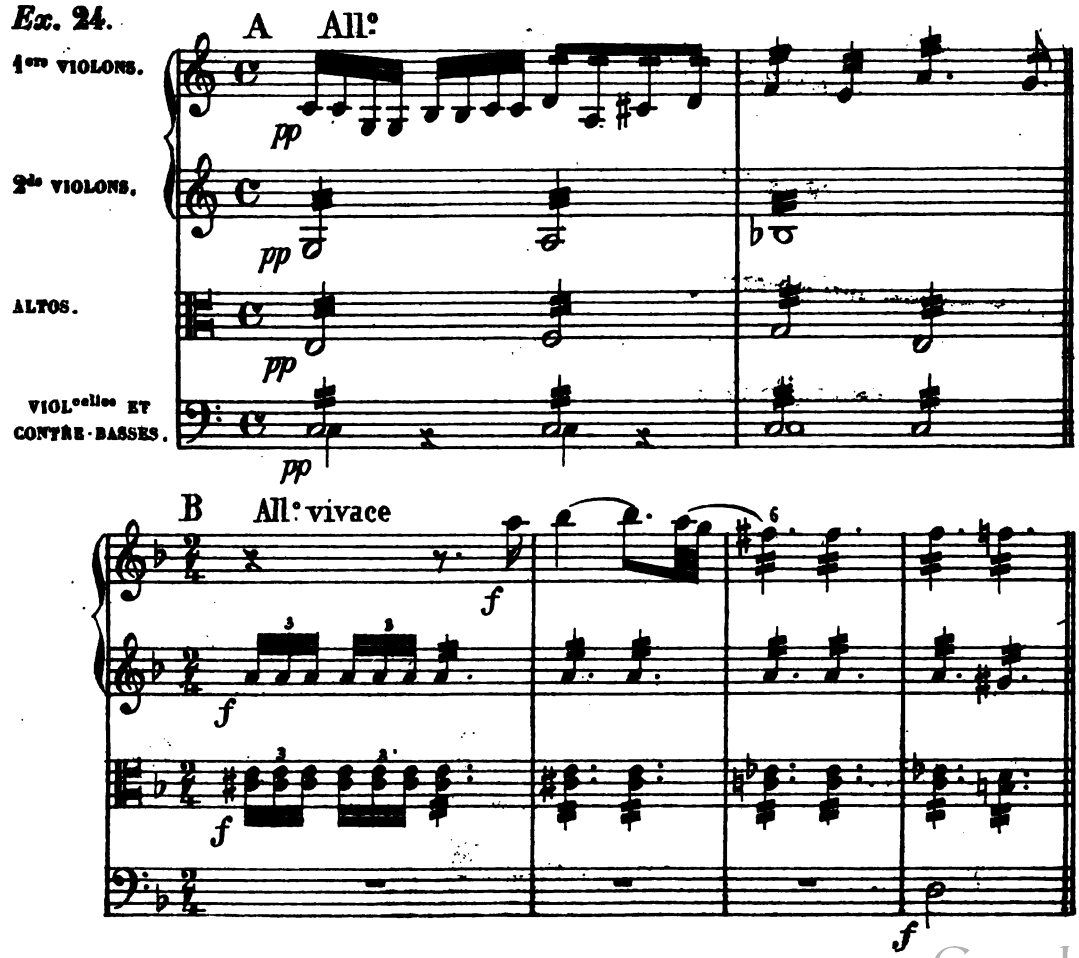
Ex. 23.



III. Le *trémolo,* répétition très-rapide du même son, est un effet propre aux instruments à archet.

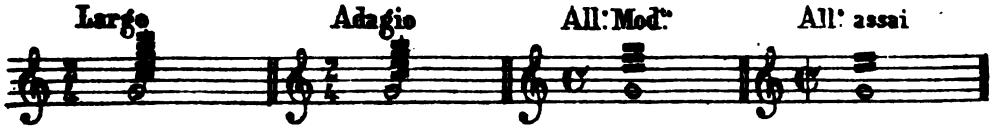
Il y a deux espèces de *trémolo :* 1° *le trémolo mesuré,* dans lequel malgré la vitesse on conserve la netteté des divisions rythmiques.

Ex. 24.

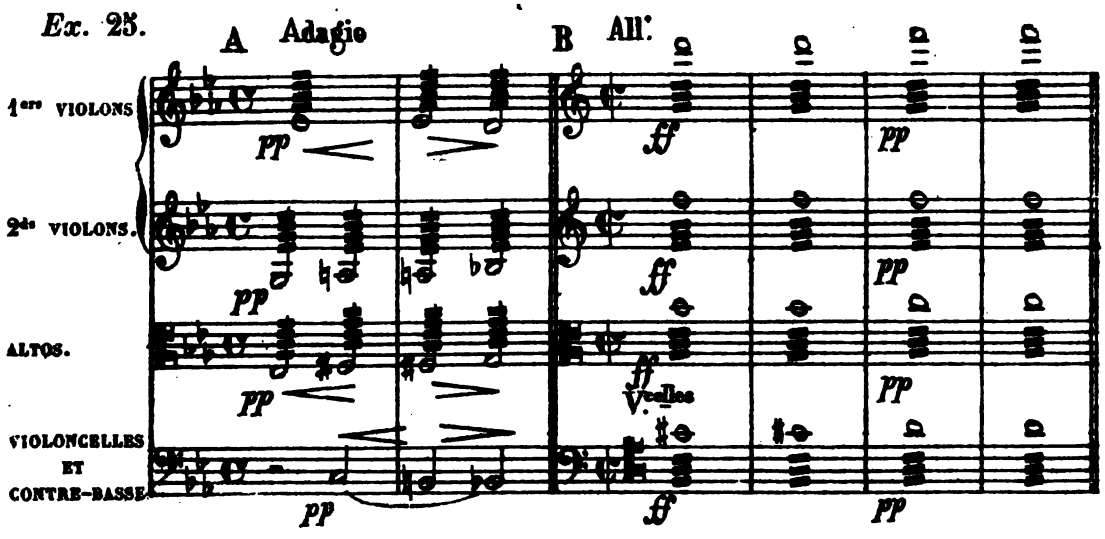


Digitized by Google

2° Le *trémolo proprement dit*, frémissement très-rapide de l'archet sur les cordes, sans détermination rythmique bien précise. On l'indique selon la célérité du mouvement d'une des manières suivantes :



Ex. 25.



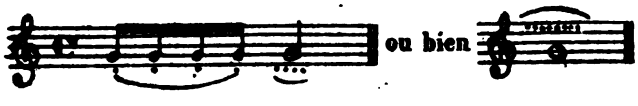
Sur la 3e et 4e corde le *trémolo* est mystérieux, inquiet, sombre (Ex. 25 *a*); éclatant sur la chanterelle dans le *ff*, il devient aérien et céleste dans la nuance *pp* (Ex. 25 *b*).

Ces effets caractéristiques peuvent être accrus ou atténués par la position de l'archet. Ainsi, celui-ci attaquant la corde près du chevalet *a* deviendra âpre, métallique ; *b* sera strident dans le *ff* grésillant et fantastique dans le *pp*.

Au contraire à mesure que l'archet se rapprochera de la *touche*, les sons seront plus faibles, plus voilés (1).

Ces deux effets s'indiquent par les mots : *près du chevalet ; sur la touche.*

Observation. — Il y a une 3e espèce de *trémolo* employé autrefois dans l'accompagnement des récitatifs, mais complètement abandonné aujourd'hui. Il s'exécutait probablement comme le 3e détaché (§§ 20, IV), mais sans une articulation rythmique bien déterminée. On l'écrivait ainsi :



22. *Pizzicato.* On ne se sert pas toujours de l'archet pour produire le son sur ces instruments. Les cordes pincées par la main droite produisent des sons analogues à ceux de la harpe, de la guitare.

---

(1) La cause de cette différence de timbre est dans la tension des cordes, laquelle est plus considérable à proximité du chevalet, qu'au-dessus de la touche.

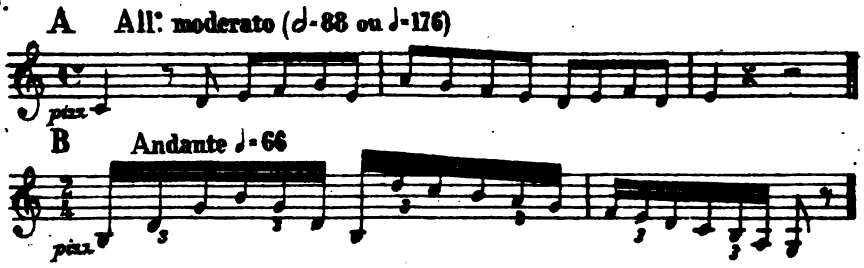
Digitized by Google

Cet effet s'indique par le mot *pizzicato* (abr. *pizz.*) participe passé du verbe italien *pizzicare*, pincer.

Les *pizzicati* sont d'un effet très-gracieux pour les accompagnements dans le medium et dans les sons graves. Dans le haut, le son produit de cette manière est un peu sec.

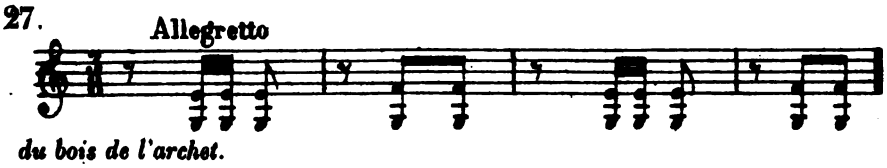
Le maximum de vitesse que l'on peut atteindre dans le *pizzicato* est à peu près celui-ci :

Ex. 26.



23. *Bois de l'archet.* On peut obtenir un son assez faible mais très-bizarre en frappant du *bois de l'archet* sur les cordes. Ce moyen est très-rarement employé et ne peut servir qu'à marquer certains formules rythmiques.

Ex. 27.



24. *Sons harmoniques.* Les sons harmoniques sont ceux que l'on obtient en effleurant la corde avec les doigts de la main gauche, de façon à diviser les vibrations de la corde. Ces sons ont un grand caractère de douceur, quelques-uns sont d'une acuité extrême. Le mécanisme en est assez compliqué. (Voir le supplément).

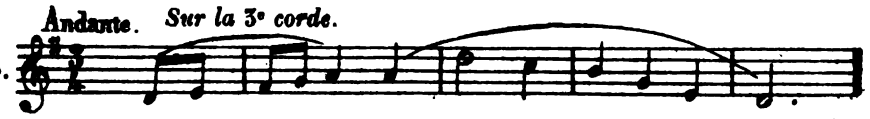
Les effets de ce genre que l'on a tenté jusqu'à présent à l'orchestre, ont eu peu de résultats.

25. *Sourdines.* La Sourdine est un petit instrument en bois[1] que l'on applique sur le chevalet pour rendre les sons des violons, des altos et des basses plus sourds et plus faibles. On en fait un assez grand usage dans les morceaux d'un caractère doux et mystérieux.

26. *Caractère, Timbre, Emploi.* Le violon est de tous les instruments de l'orchestre celui qui offre les ressources les plus variées. Chacune de ses cordes possède un caractère spécial, ce qui rend possible l'expression des sentiments les plus divers.

Sur la *chanterelle* le timbre du violon est brillant et éclatant. Il est doux et velouté sur la 2ᵉ, et plus encore sur la 3ᵉ corde. Cette dernière est d'un effet charmant dans une phrase *cantabile :*

Ex. 28.

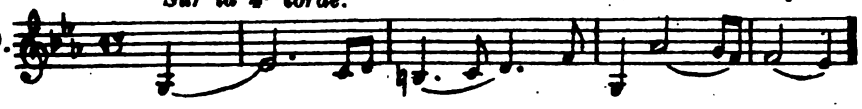


(1) Il en existe aussi en cuivre et en argent.

Digitized by Google

Les sons de la 4e corde sont mordants, incisifs : on s'en sert de préférence pour les chants passionnés et dramatiques :

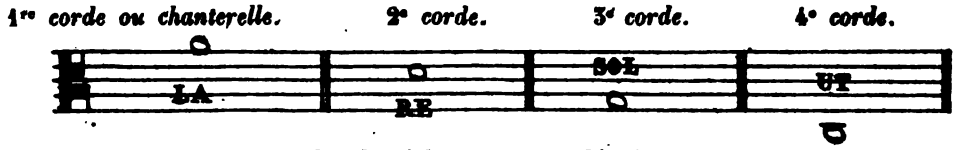
Ex. 29. *Sur la 4e corde.*



Au concert le violon est fréquemment employé en *solo*. Dans l'orchestre de symphonie et de théâtre, la masse des violons est presque toujours divisée en *premiers* et *seconds*. Cet instrument joue aussi un grand rôle dans la musique de chambre.

ALTO OU VIOLE.

27. *Accord.* Les quatre cordes de cet instrument sont accordées à la quinte inférieure de celles du violon.

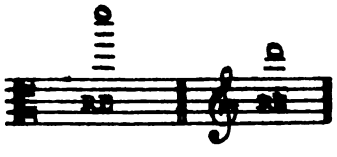


Remarquez que la 2e, 3e et 4e cordes du violon sont accordées à l'unisson de la 1re, 2e et 3e de l'alto, de sorte que chacun de ces deux instruments n'a qu'une corde qui lui appartienne exclusivement. Chez le violon c'est la corde supérieure : , chez l'alto l'inférieure :

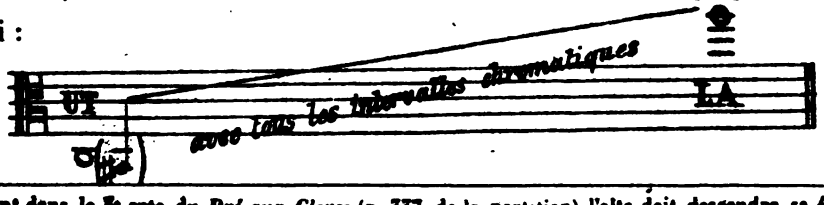
L'accord de l'alto comme celui du violon ne subit pas de modifications à l'orchestre(1),

28. *Doigté, démanché, positions.* Ce que nous avons dit à cet égard en traitant du violon (§§ 16-17) est de tout point applicable à l'alto. Toutefois il est à remarquer que le *démanché* est moins fréquemment usité sur ce dernier instrument.

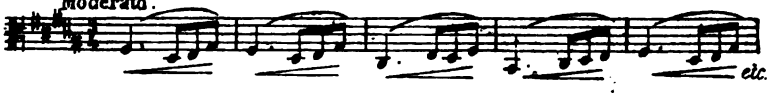
Il est très-rare que l'on monte jusqu'à la note la plus aigue de la 7e position :



29. *Étendue, manière d'écrire.* L'étendue ordinairement employée à l'orchestre est celle-ci :

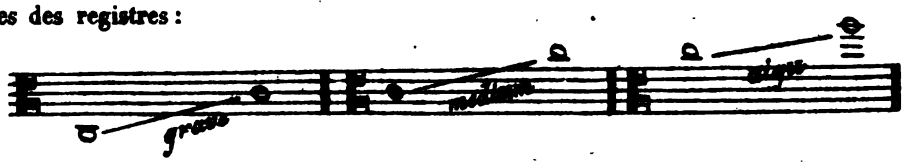


(1) Cependant dans le 3e acte du *Pré-aux-Clercs* (p. 337 de la partition) l'alto doit descendre sa 4e corde d'un demi-ton, pour jouer le passage

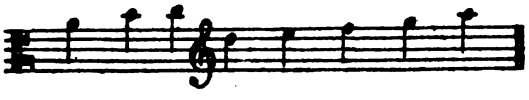


Digitized by Google

Limites des registres :



Les notes les plus aigues s'écrivent ordinairement en clef de *sol*, ainsi :

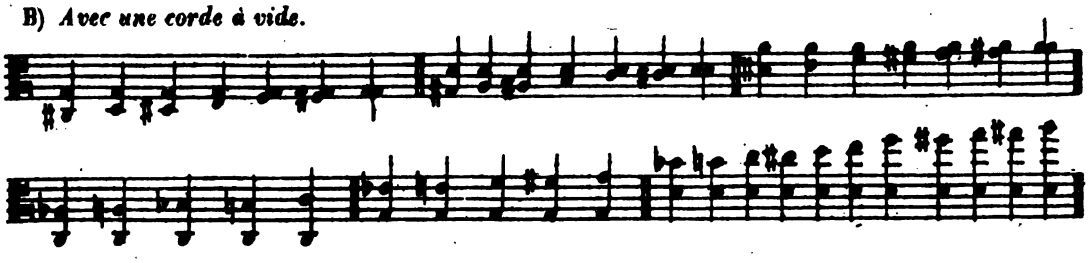


50. *Doubles-cordes. Triples-cordes. Quadruples-cordes* (§ 19). Voici celles qui sont en usage pour l'alto :

I. *Doubles-cordes.*

A) *Avec deux cordes à vide.*

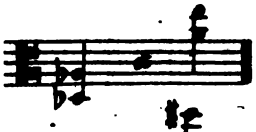
B) *Avec une corde à vide.*



C) *Sans cordes à vide.*

Toutes les quartes entre

Les quintes entre. . .

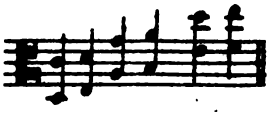


Les sixtes entre . . .

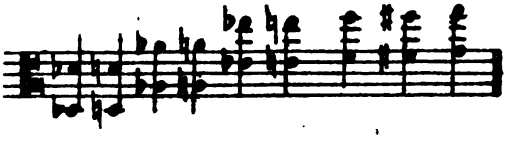
Les secondes composées des notes suivantes avec leurs altérations chromatiques :

Les tierces id.

Les 7es id.



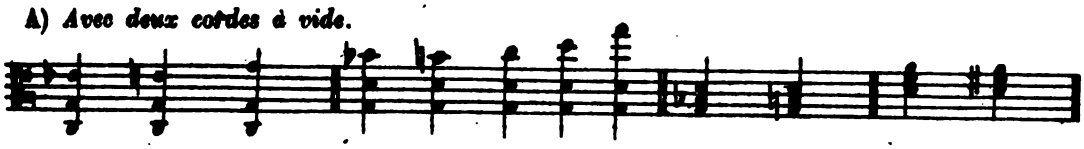
Les octaves suivantes :



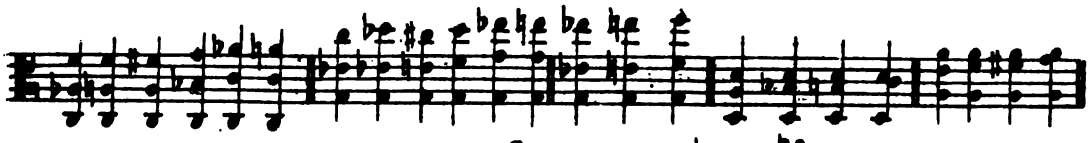
Digitized by Google

II. *Triples-cordes.*

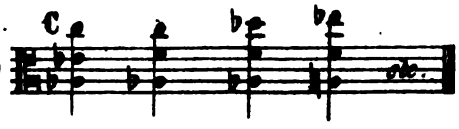
A) *Avec deux cordes à vide.*



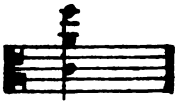
B) *Avec une corde à vide.*



C) *Sans corde à vide* (voyez § 19, II, C)

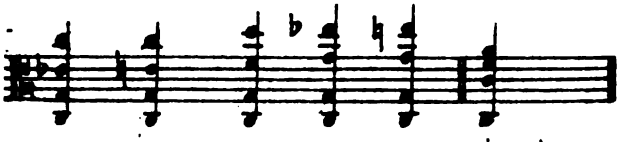


pas plus haut que

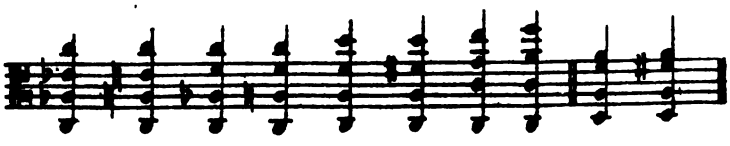


III. *Quadruples-cordes.*

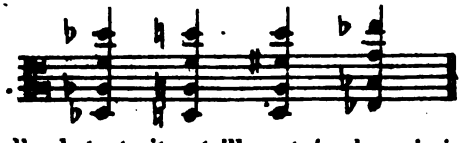
A) *Avec deux cordes à vide.*



B) *Avec une corde à vide.*



C) *Sans corde à vide.*



(Pour les arpèges, coups d'archet, traits, trilles, trémolo, pizzicato, sourdines, etc., voir § 19, IV — 25).

31. *Caractère, timbre, usage.* L'alto n'offre pas une diversité d'effets aussi grande que le violon : sa sonorité est plus terne, son timbre est grave et sérieux.

La chanterelle et la 2e corde ont un accent particulier de tristesse et de passion, que l'on fait trop rarement ressortir à l'orchestre.

Ex. 30. Adagio quasi Andante

VIOLONS.

ALTO.

BASSE.

(*Beethoven*, quatuor op. 131).

Digitized by Google

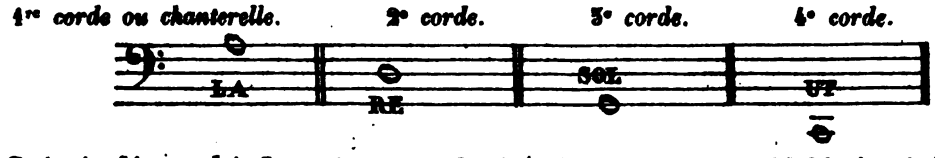
Les sons de la 4e corde joués *sur la touche* ont un caractère indéfinissable de mystère et de douceur; *près du chevalet* ils sont mordants avec une légère teinte d'âpreté.

On écrit peu de solos d'une certaine étendue pour l'alto. Cet instrument est le plus souvent employé à jouer une partie intermédiaire à l'orchestre. On divise fréquemment les altos en 1ers et 2ds.

Dans la musique de chambre il se fait entendre spécialement dans le quatuor et le quintette d'instruments à cordes.

VIOLONCELLE OU BASSE.

33. *Accord.* Une 8ve au-dessous de celui de l'alto.



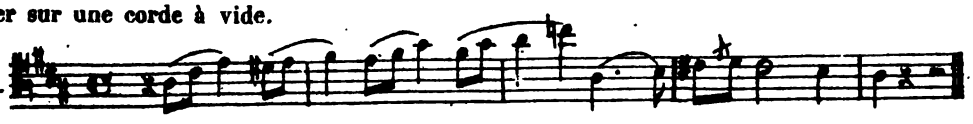
34. *Doigté, démanché.* Le mécanisme du doigté est en tout semblable à celui du violon (§ 16). Le démanché (§ 17) est très-usité sur le violoncelle, même au-delà de la 7e position[1], en sorte que l'étendue de cet instrument dans le haut est presque indéfinie.

Il faut cependant observer que dans les dernières positions, l'exécutant est obligé de se servir du pouce comme *sillet mobile*, ce qui rend la descente des gammes rapides fort difficile.

Pour revenir à la 1re position, en quittant le registre suraigu, on peut employer un des moyens suivants (à moins que le mouvement ne soit très-modéré, auquel cas toute précaution est superflue) :

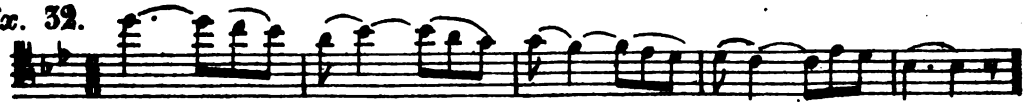
a) Tomber sur une corde à vide.

Ex. 31.

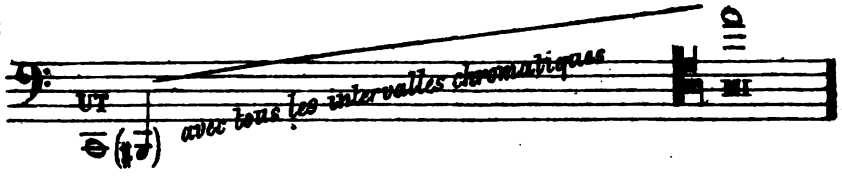


Ou bien *b*) descendre graduellement.

Ex. 32.



35. *Étendue, manière d'écrire.* A l'orchestre on donne au violoncelle l'étendue suivante :

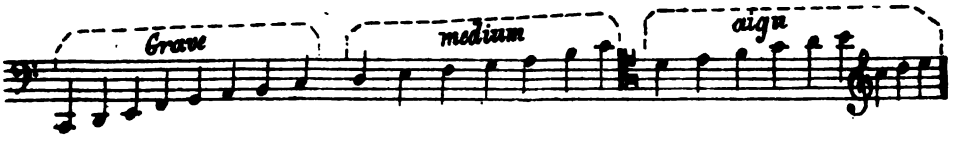


---

(1) Le son le plus élevé de la 7e position est :

Digitized by Google

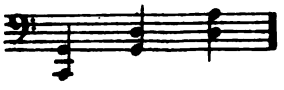
Trois clefs sont employées pour cette échelle : clef de *fa* 4e, pour les registres moyen et grave; clef d'*ut* 4e, pour le registre aigu; clef de *sol*, pour les sons suraigus (1).



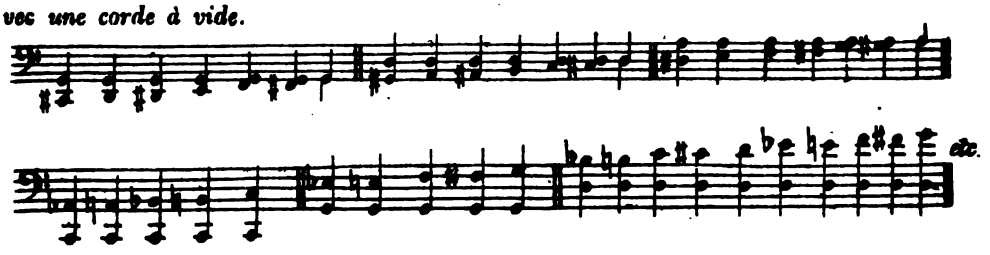
36. *Doubles- Triples- Quadruples-cordes* (§ 19).

I. *Doubles-cordes.*

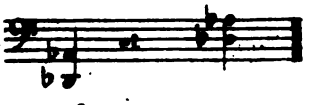
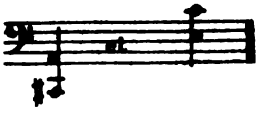
A) *Avec deux cordes à vide.*

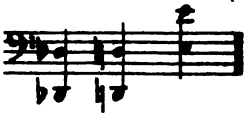


B) *Avec une corde à vide.*



C) *Sans cordes à vide.* Peu usitées à l'orchestre sauf celles-ci :

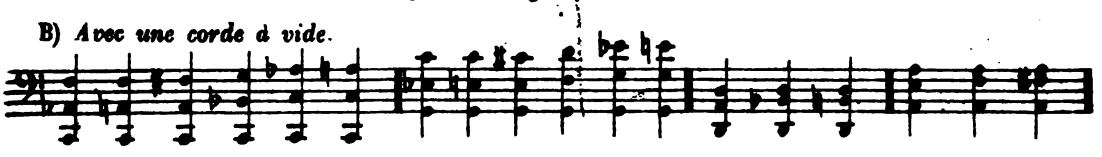
Toutes les quintes entre  Toutes les 6es entre 

les 8ves suivantes. 

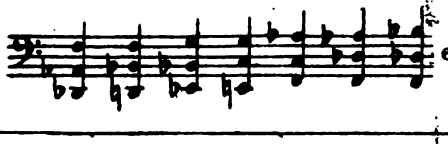
II. *Triples-cordes.*

A) *Avec deux cordes à vide.*

B) *Avec une corde à vide.*

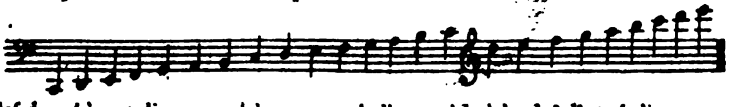


C) *Sans corde à vide* (voyez § 19, II, C). Observons toutefois qu'il ne peut entrer un intervalle de 7e dans la disposition de l'accord.

 etc., pas plus haut que

---

(1) Quelques compositeurs ont l'habitude de ne pas employer la clef d'*ut*, et de remplacer celle-ci par la clef de *sol* notée une 8ve plus haut que le son réel. En conséquence ils écrivent l'échelle du violoncelle ainsi :

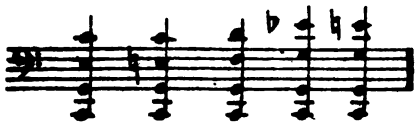


On ne doit lire la clef de *sol* à son diapason réel que quand elle succède à la clef d'*ut*, 4e ligne.

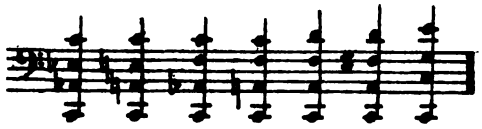
Digitized by Google

III. *Quadruples-cordes.*

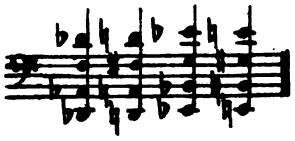
A) *Avec deux cordes à vide.*



B) *Avec une corde à vide* .

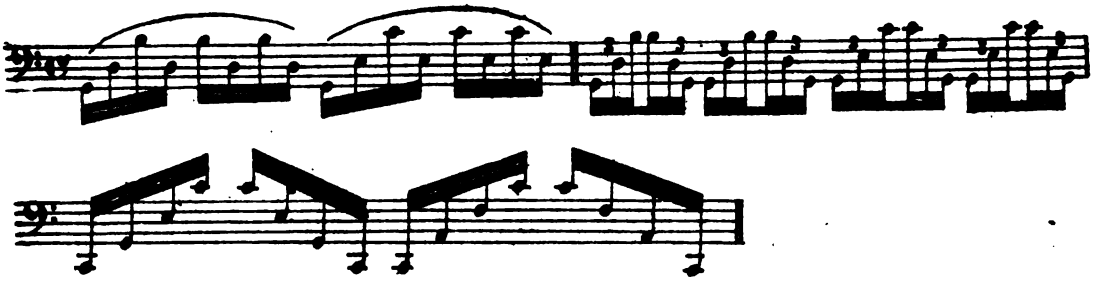


C) *Sans corde à vide.* . . .



Les triples- et quadruples-cordes sont rarement traitées en accords plaqués sur le violoncelle, excepté dans les effets de *pizzicato*. Ils apparaissent le plus souvent sous la forme d'arpèges (§ 19, IV).

Ex. 33.



37. *Coups d'archet, Traits, Trilles, Trémolo, Pizzicato, Sourdines,* etc. (§ 20-25).

Observation. Relativement aux traits d'agilité, il faut remarquer que le violoncelle par la grosseur de ses cordes et la gravité de ses sons y est moins favorable que le violon et l'alto. Les passages très-rapides doivent être surtout évités aux deux extrémités de l'échelle.

38. *Caractère, timbre, usage.* Le violoncelle est l'instrument *mélodique* par excellence, en outre c'est après le violon le plus riche en effets de toute nature.

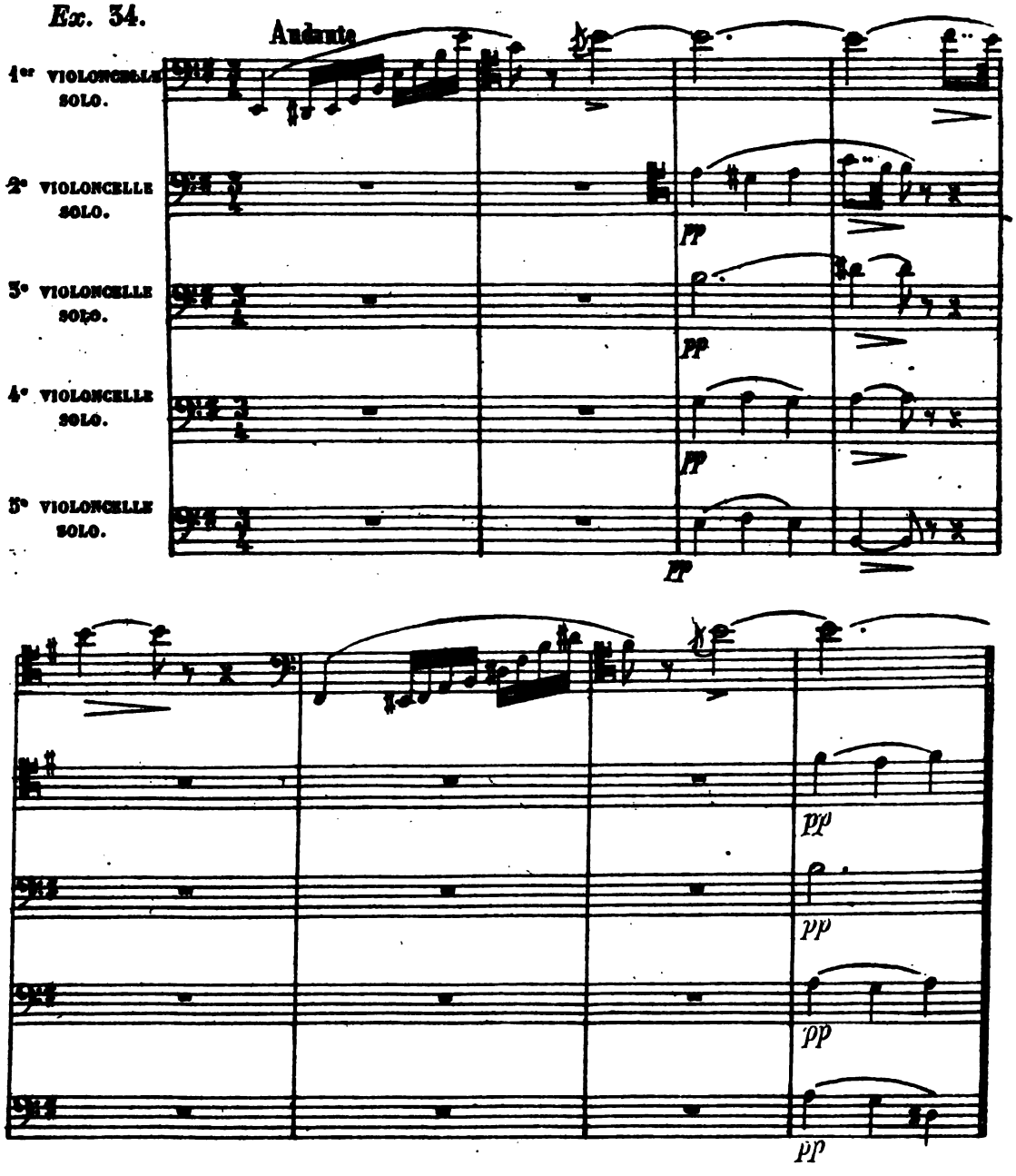
Le timbre incisif de la Chanterelle se rapproche de la voix de ténor et excelle à rendre un chant langoureux et passionné; la 2e corde, presque aussi favorable que la 1re aux effets mélodiques, a des sons suaves et moëlleux; la 3e et la 4e ont un caractère mâle et sévère, les dernières notes au grave surtout ont une vibration puissante dont on peut tirer le plus grand parti.

Très-usité dans le *solo*, l'emploi le plus habituel du violoncelle à l'orchestre est de faire entendre les notes les plus graves de l'harmonie, concurremment avec la contre-basse.

Digitized by Google

La masse des violoncelles est quelquefois divisée en deux, trois, même quatre et cinq parties :

Ex. 34.



(*Rossini*, ouverture de Guillaume Tell).

C'est dans la musique de chambre que les immenses ressources du violoncelle trouvent le mieux leur application, spécialement dans le trio (piano, violon, violoncelle) ainsi que dans le quatuor d'instruments à cordes(1).

(1) Il est à remarquer qu'en dehors de ce genre de musique, Haydn et Mozart ont rarement fait ressortir les qualités expressives du violoncelle.

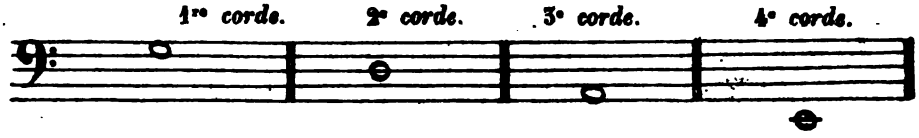
Digitized by Google

CONTRE-BASSE.

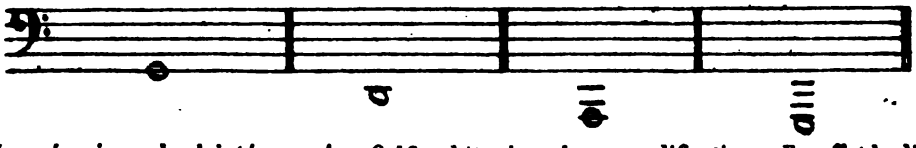
Observation. **Les orchestres sont généralement mêlés de contrebasses à trois cordes et à quatre cordes. Comme ces deux espèces d'instruments ont quelques différences dans le mécanisme, nous les traiterons séparément en commençant par la**

CONTRE-BASSE A QUATRE CORDES.

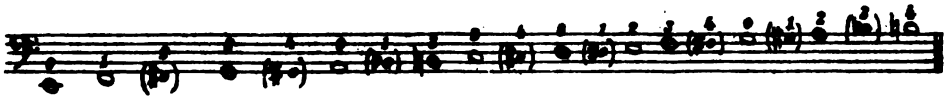
39. ***Accord, doigté, étendue,*** **etc. L'accord suivant par quartes est le plus généralement usité[1].**



L'effet pour l'oreille est à une octave au-dessous de la note écrite, de sorte que les cordes à vide donnent les sons réels :

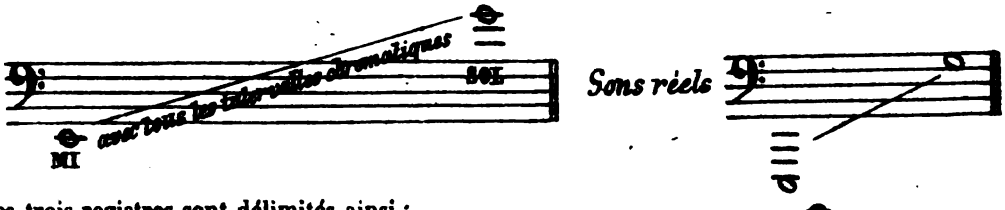


I. Le mécanisme du doigté exposé au § 16 subit ici quelques modifications. En effet la dimension considérable des cordes de la contrebasse fait que l'intervalle d'un degré diatonique à l'autre est trop grand pour l'écartement naturel des doigts. Cet écartement peut difficilement excéder une distance équivalente à un demi-ton ; le doigté de cet instrument à la 1re position est donc celui-ci :

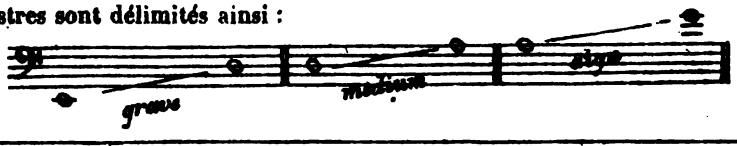


Le démanché est pratiqué sur la contrebasse comme sur les autres instruments à archet.

II. L'étendue, notée entièrement sur la clef de *fa*, 4e ligne, est celle-ci :



Les trois registres sont délimités ainsi :



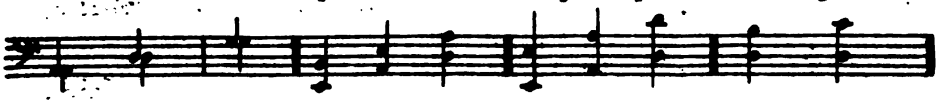
---

(1) On l'accorde aussi quelquefois ainsi :

Il est à croire qu'autrefois en Allemagne l'accord de cet instrument était en tout semblable à celui du violoncelle, car Beethoven fait descendre fréquemment les contrebasses jusqu'à

Digitized by Google

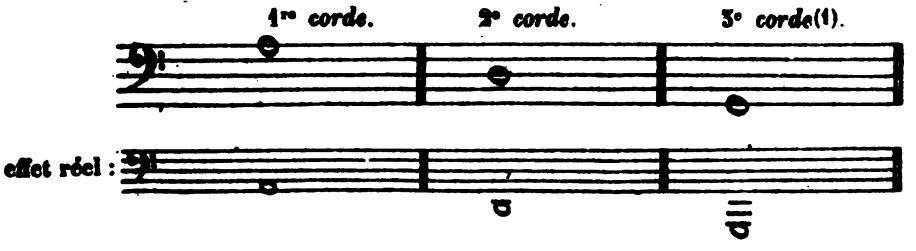
III. Les doubles cordes sont d'un emploi très-restreint. On peut cependant faire usage des suivantes :



La trop grande convexité du chevalet rend impossibles les accords à triple et quadruple-corde.

CONTRE-BASSE A TROIS CORDES.

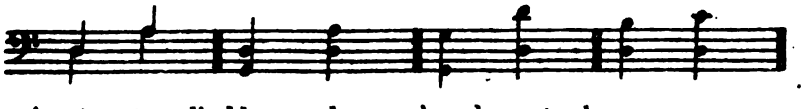
40. Accordée généralement en quintes.



I. Le doigté de la contre basse à 4 cordes (§ 39, I), n'est pas applicable à celle-ci (la distance entre les cordes à vide étant plus grande); ce qui fait que l'exécutant est obligé de démancher même pour jouer une simple gamme diatonique.

II. L'étendue est réduite d'une tierce mineure dans le bas; dans le haut elle est la même que sur la contre-basse à 4 cordes.

III. On peut utiliser les doubles cordes suivantes :

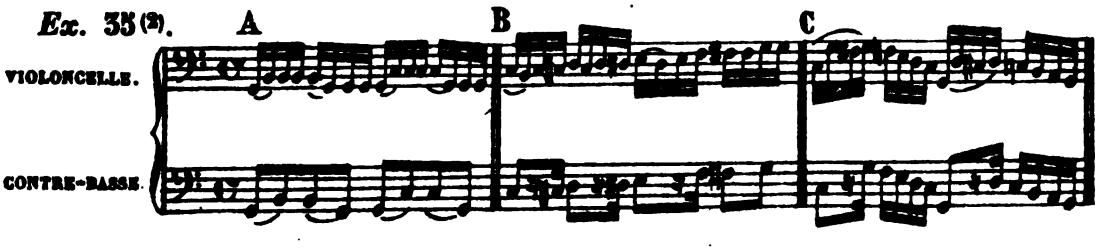


Les §§ qui suivent sont applicables aux deux espèces de contre-basses :

41. *Coups d'archet* (voir § 20). (*Trille* § 21, II).

Relativement aux *Traits* (§ 21, I), il ne faut pas perdre de vue que l'extrême gravité des sons de la contre-basse (sans parler de la difficulté du mécanisme) n'est pas favorable à une émission de sons trop rapide. Quand un trait de basse sera trop chargé de notes, il vaudra mieux le laisser au violoncelle, et le simplifier dans la partie de contre-basse : toutefois il faut faire ceci de façon à ce que les notes réelles de l'accord coïncident.

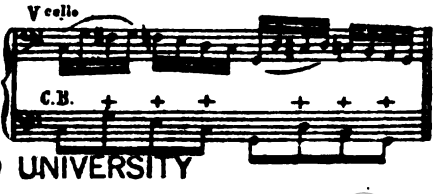
Ex. 35 (2).



(1) On l'accorde aussi par quartes

ce qui diminue l'étendue de la contre-basse d'une 4e au grave.

(2) Il ne faudrait pas simplifier le passage c de cette façon :



à cause des mauvaises dissonnances (+) qui en résulteraient.

HARVARD UNIVERSITY
EDA KUHN LOEB MUSIC LIBRARY
CAMBRIDGE 38, MASS.
Digitized by Google

Dans les tons d'*ut*, *sol*, *re*, *la* et *mi* (máj. et min.) on peut se permettre des fragments de gamme très-rapides.

Ex. 36.

VIOLONS. ALTOS. — GRAND PONTIFE. — VIOL^celles ET CONTRE-BASSE.

unisn. — *Récit* — *sf*

O cri-me ô dé-ses-poir

O com-ble des re-vers le feu cé-les-te é-teint la prêtresse ex-pi-ran-te

mf — *sf*

V^es divisées — Tout l'orchestre — Altos — *sfp* — *ff* — *cres* — *Tremolo*

les Dieux pour signa-ler leur co-lère é-cla-tan-te

sfp — *cres* — *con-do* — *ff*

(*Spontini*. — *La Vestale*).

Les fusées (qui se font *en glissant* sur les cordes) sont d'un heureux emploi pour certains effets pittoresques.

Digitized by Google

Ex. 37

HAUTBOIS.

VIOLONS.

ALTOS.

SOPRANOS ALTOS.

TENORS BASSES.

VIOLONCELLES ET C.-BASSES.

unis.

unis.

Que la peur la terreur s'em pa - rent de son cœur

Que la peur la terreur s'em-pa - rent de son cœur

sforz

sforz

à l'af - freux hur - - le-ment du cer - bère é - - cumant

à l'af - freux hur - - le-ment du cer - bère é — cumant

sforz

sforz

(*Gluck, Orphée et Euridyce*).

Le *Trémolo* (§ 21, III), bien que d'un usage assez restreint sur la contre-basse, peut donner lieu à des effets formidables, s'il n'est pas trop prolongé (Voir les quatre dernières mesures de l'ex. 36)

Pizzicato (§. 22). Sourdines (§ 25).

Digitized by Google

42. ***Caractère, timbre, emploi.*** — La contrebasse sert de supplément au système des instruments à archet : c'est la *pédale* de l'orchestre. Principalement destiné à faire entendre la vraie basse de l'harmonie, à l'octave grave des violoncelles, cet instrument joue rarement un rôle individuel.

Ses cordes n'ont pas entre elles une différence fortement tranchée comme celles du violoncelle; c'est le degré d'acuité seul qui détermine la qualité du timbre, et donne au grave une sonorité pleine, à l'aigu des accents énergiques et stridents.

En dehors de son usage à l'orchestre, la contre-basse a été employée par quelques grands virtuoses comme instrument *solo*.

On a aussi commencé à l'introduire dans certains morceaux d'harmonie militaire, et non sans succès; dans la musique de chambre son emploi est des plus rares.

42bis. La *viole d'amour* appartient à une famille d'instruments à archet[1] complètement abandonnée aujourd'hui (voir au supplément).

---

(1) Celle à double rangée de cordes.

Digitized by Google

DEUXIÈME CHAPITRE.

INSTRUMENTS A CORDES PINCÉES (1re CLASSE, CATÉGORIE *b*).

43. Ces instruments sont peu nombreux et d'une importance secondaire dans l'instrumentation moderne. Privés de la faculté de soutenir les sons, et ne possédant qu'à un assez faible degré celle de les nuancer, ils portent rarement la mélodie : ce sont essentiellement des instruments *harmoniques*, et à ce titre leur mission spéciale est de servir d'accompagnement à la voix ou aux instruments *mélodiques*. Ils ne font pas partie intégrante de l'orchestre.

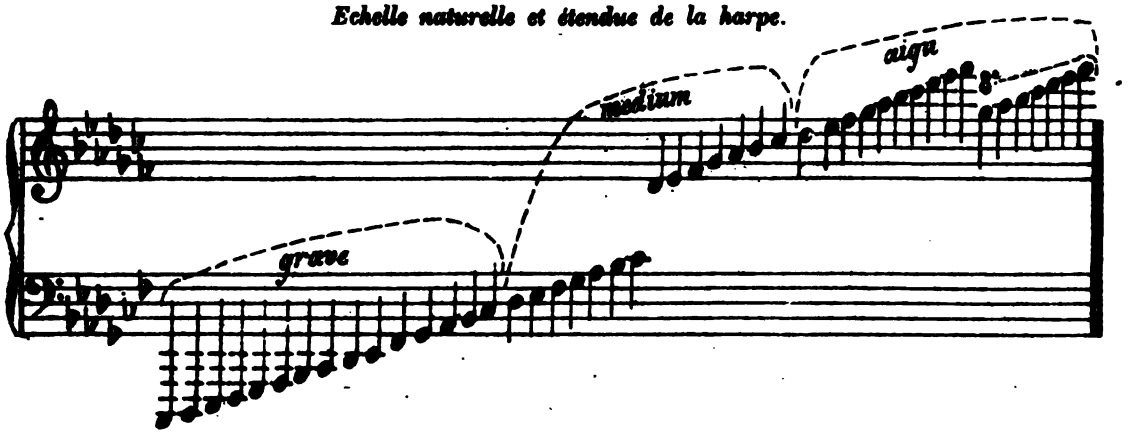
Le seul instrument de cette catégorie[1] qui se mêle de loin en loin aux combinaisons orchestrales est la

HARPE.

N. B. Il ne sera ici question que de la harpe *à double mouvement*, inventée par Sébastien Erard, et universellement adoptée aujourd'hui.

44. *Accord, étendue, etc.* — Cet instrument a 46 cordes (6 octaves et une quarte) accordées diatoniquement en *ut* ♭ majeur. Il se joue à deux mains comme le piano et s'écrit, comme celui-ci, sur deux portées et avec deux clefs. (Clef de *fa* 4e; clef de *sol*).

Echelle naturelle et étendue de la harpe.



45. *Mécanisme.* — Les intervalles chromatiques s'obtiennent au moyen de sept pédales, mises en mouvement par le pied droit, ce qui fait qu'elles ne peuvent être abaissées et fixées que l'une après l'autre. Ces pédales sont pourvues d'un double mécanisme, lequel permet de hausser à volonté d'un demi-ton ou d'un ton entier chacun des sept sons de la gamme d'*ut* ♭ .

---

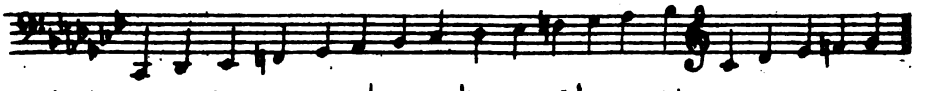
(1) Pour la guitare et la mandoline, voyez le supplément.

Digitized by Google

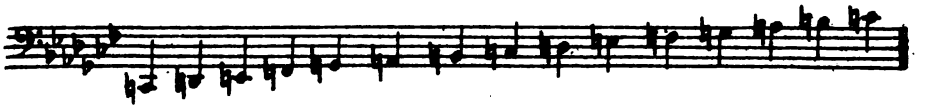
Chaque corde de la harpe représente donc trois sons et peut donner tour à tour le bémol (*sans pédale*) le bécarre (*pédale du 1/2 ton*) et le dièze (*pédale du ton*) sur un seul et même degré.

Sons de l'échelle naturelle de l'instrument.	Sons produits par la pédale du 1/2 ton.	Sons produits par la pédale du ton.
UT ♭ devient. . .	*ut* ♮ ou	*ut* ♯
RE ♭ »	*re* ♮ »	*re* ♯
MI ♭ »	*mi* ♮ »	*mi* ♯
FA ♭ »	*fa* ♮ »	*fa* ♯
SOL ♭ »	*sol* ♮ »	*sol* ♯
LA ♭ »	*la* ♮ »	*la* ♯
SI ♭ »	*si* ♮ »	*si* ♯

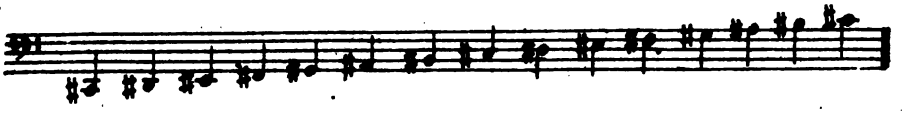
L'effet des pédales se produit sur toute l'étendue de l'échelle; ainsi la pédale du demi-ton étant appliquée au *fa* ♭, celui-ci deviendra *fa* ♮ dans toutes les octaves, et l'instrument sera établi dans le ton de *sol* ♭ majeur.



la même opération convertira tous les *ut* ♭ en *ut* ♮, les *sol* ♭ en *sol* ♮, etc., en sorte que les sept pédales du demi-ton étant fixées, la harpe donnera la gamme d'*ut* majeur.

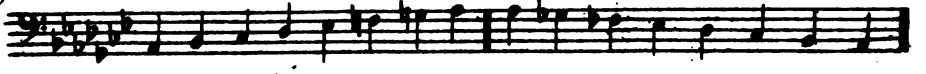


en abaissant successivement toutes les pédales du ton, l'instrument arrivera à la tonalité d'*ut* ♯ majeur.



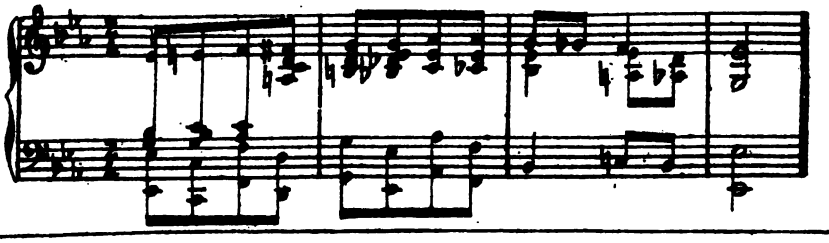
La harpe peut donc jouer avec une égale facilité dans toutes les tonalités majeures usitées dans la musique moderne, seulement les plus sonores seront celles qui se rapprochent davantage du ton d'*ut* ♭ (1).

Dans les tons mineurs où la gamme ne se fait pas toujours en montant de la même manière qu'en descendant, les pédales sont prises accidentellement comme s'il s'agissait d'une modulation passagère.



Après ce que nous venons de dire on comprendra aisément qu'il faut s'abstenir d'écrire pour la harpe des gammes et des successions d'accords chromatiques. Un passage tel que le suivant serait d'un détestable effet, à moins que le mouvement ne fut excessivement lent.

Ex. 38.



(1) Dans un morceau en *si* ♮ ou en *fa* ♯ majeur, il vaudra mieux écrire enharmoniquement la partie de harpe en *ut* ♭ ou en *sol* ♭.

Digitized by Google

On doit aussi éviter de faire des modulations très-rapides qui exigent le mouvement simultané de plusieurs pédales. Ainsi si l'on voulait passer, par exemple, de *re* ♭ en *mi* ♮, il faudrait au moins, quatre mesures (*moderato*) pour préparer ce changement(1).

Observation. Quelques compositeurs ont l'habitude très-louable, d'indiquer sur les parties de harpe les changements de ton qui vont suivre, par des formules telles que : « *Préparez le ton de... accrochez le ré* ♮ *quittez le sol* ♯ , etc.

47. *Accords, Arpèges*(2), *Traits.* — Les accords plaqués et arpégés forment le genre de traits le plus usité sur cet instrument. Ces accords peuvent être disposés de différentes manières, pourvu que les notes extrêmes ne dépassent pas dans chaque main l'étendue d'une 8ve.

L'exemple suivant présente sous la forme d'un thème varié les traits le plus en usage sur la harpe.

Ex. 39.

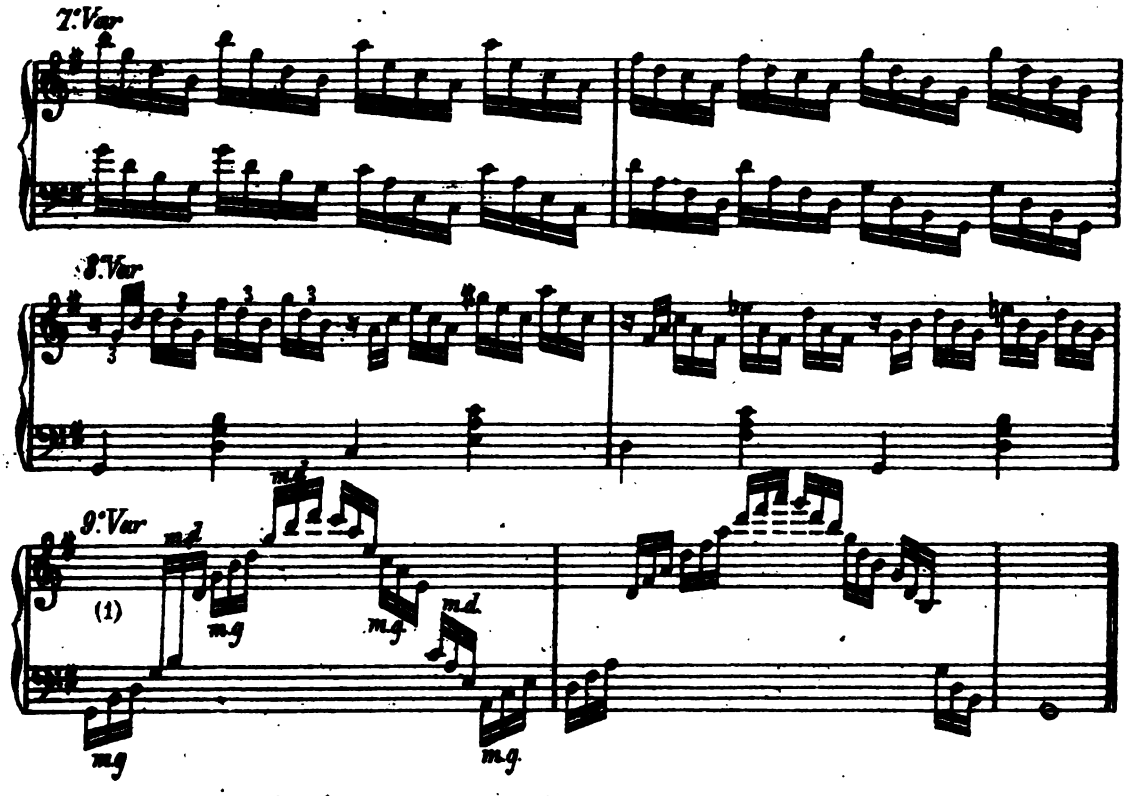
Thème — 1.er Var. — 2.e Var. — 3.e Var. — (3) — 4.e Var. — 5.e Var. — 6.e Var.

(1) Neuf mouvements de pédales sont nécessaires pour cette transition : (1° *sol* ♮, 2° *ré* ♮, 3° *la* ♮, 4° *mi* ♮ 5° *si* ♮, 6° *fa* ♯, 7° *ut* ♯, 8° *sol* ♯, 9° *ré* ♯).

(2) Ce mot tire son origine de la harpe (ital *arpa*) parce que c'est sur cet instrument que cette forme de dessin harmonique a pris naissance.

(3) On ne pourrait placer ici dans la main droite l'accord , à cause de l'*ut* ♮ qui doit se faire sur la même corde que l'*ut* ♯ , lequel se trouve (une 8ve plus bas) dans la main gauche.

Digitized by Google



Il ne faut pas que les deux mains jouent à la fois dans la même octave, sans quoi elles se gênent mutuellement et la sonorité qui en résulte est mauvaise.

Les successions rapides d'8ves et de 6tes exécutées par une seule main, sont assez difficiles en descendant; en montant elles sont presqu'impossibles. Les notes répétées dans un mouvement vif, ainsi que les trilles, sont d'un effet désagréable. Sauf ces restrictions (et celles relatives aux passages chromatiques) la musique de harpe peut être à peu près écrite comme celle destinée au piano.

48. *Caractère, timbre, emploi.* — Cet instrument poétique est admirablement placé dans les morceaux empreints d'un caractère solennel et religieux.

Les notes graves ont une sonorité mystérieuse, celles du medium sont limpides et nobles. Quant aux sons des deux dernières octaves aigues, leur timbre est pur et argentin.

Les harpes se font entendre seules ou mélangés avec d'autres instruments (instruments à vent ou en cuivre de préférence). A l'orchestre, où elles sont d'un grand effet employées en masse, on les divise souvent en premières et secondes.

---

(1) Les arpèges rapides de cette espèce doivent se partager entre les deux mains.

Digitized by Google

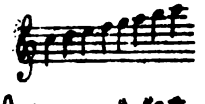
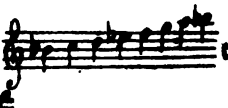
TROISIÈME CHAPITRE.

INSTRUMENTS A VENT EN BOIS (2e CLASSE, CATÉGORIE *a*).

49. Au point de vue de son importance dans l'orchestration moderne, cette catégorie vient immédiatement à la suite des instruments à archet. Ne possédant ni les ressources harmoniques de ceux-ci, ni leur rapidité d'articulation rythmique, les instruments à vent en bois sont avant tout destinés à faire ressortir une idée mélodique. Ils sont doués de la faculté de prolonger le son, de lui donner tous les degrés d'intensité voulus; quant à la respiration ils doivent être traités comme la *voix*, avec laquelle ils ont plus d'une analogie.

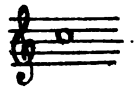
Le mécanisme de ces instruments est basé sur un principe unique. Au moyen des trous dont ils sont percés, la longueur du tuyau peut être modifiée au gré de l'exécutant, de façon à produire une échelle chromatique complète. La différence de timbre qu'on remarque dans les diverses familles de cette catégorie, résulte de la forme de l'anche ou de l'absence de celle-ci; sous ce rapport trois divisions peuvent être établies : *a*) Famille flûte : le son est produit par l'insufflation directe. *b*) Famille clarinette: à anche simple. *c*) Famille hautbois et basson : instruments à anche double.

50. Quelques instruments à vent sont notés dans une tonalité fictive, c'est-à-dire que le son perçu par l'oreille n'est pas à l'unisson de la note écrite.

Cette particularité assez étrange au premier abord, tient à des raisons de construction et de mécanisme que nous allons exposer brièvement. Originairement les flûtes, les clarinettes n'étaient percées que d'un nombre restreint de trous et ne possédaient qu'une ou deux clefs, ce qui rendait assez difficile l'intonation de certains intervalles, et interdisait l'emploi d'une foule de tonalités. On a imaginé afin d'obvier à cet inconvénient de construire des flûtes, des clarinettes de différentes dimensions, de façon à hausser ou à baisser le diapason général de l'instrument primitif, sans rien changer à la disposition des trous et des clefs, et sans introduire aucune modification dans le doigter de l'instrument-type. Pour que l'exécutant n'eût pas à se préoccuper de la transposition que cela amenait forcément, ces instruments *dérivés* ont été notés d'après les sons donnés par l'instrument primitif : en sorte qu'un clarinettiste croyant toujours jouer la gamme d'*ut*  fera entendre tantôt la gamme de *si* ♭  tantôt celle de *la* tantôt enfin celle de *ré* selon qu'il se servira d'une clarinette dont le diapason aura été abaissé d'un ton, d'un ton et demi, ou bien haussé d'un ton.

Digitized by Google

Les instruments de cette espèce figurent donc dans la partition avec une armure de clef différente de celle des instruments non transposés. La règle à observer à cet égard est celle-ci : *les instruments dont le diapason a été haussé, doivent être abaissés dans l'écriture du même intervalle qui sépare leur diapason actuel de celui de l'instrument-type,* et vice-versa. Conséquemment les instruments transpositeurs aigus sont notés plus bas, les instruments transpositeurs graves sont notés plus haut que le son absolu perçu par l'oreille.

II. Pour indiquer d'une manière concise le rapport entre les sons entendus et ceux exprimés par la notation, on a pris pour terme de comparaison la note  et à la suite du nom de l'instrument on a désigné le son réel correspondant à cet UT écrit [1].

D'après ce système, on a appelé clarinette en *si* ♭, clarinette en *la*, les instruments faisant entendre *si* ♭, *la*, quand le doigté et la notation indiquent UT, et par suite on donne le nom de clarinette en *ut* à l'instrument jouant dans le diapason réel (c'est-à-dire donnant le son *ut* sur la note écrite UT). [2]

Les mêmes désignations et le même procédé de notation ont été appliqués aux instruments de cuivre : conséquemment le cor et la trompette en *si* ♭ donnent les mêmes sons réels que les clarinettes en *si* ♭, etc.

III. Une fois le rapport établi sur un seul point de l'échelle, les relations des autres sons avec les notes écrites ne peuvent plus faire l'objet d'un doute.

Un instrument en *ut* résonnera donc à l'unisson (ou à l'8ve) de la note écrite.
— — en *si* ♭ donne la 2e maj. au-dessous (la 7e min. au-dessus) de la note écrite.
— — en *la* — 3e min. au-dessous (la 6e maj. au-dessus) — — —
— — en *sol* — 4e juste au-dessous (la 5e juste au-dessus) — — —
— — en *fa* — 5e juste au-dessous (la 4e juste au-dessus) — — —
— — en *mi* ♭ — 6e maj. au-dessous (la 3e min au-dessus) — — —
— — en *ré* — 7e min. au-dessous (la 2e maj. au-dessus) — — —

IV. Les sons enharmoniques (*mi* ♯ *fa*, *si* ♯ *ut*, *ut* ♯ *ré* ♭), rendus semblables par le tempérament, sont quelquefois employés l'un pour l'autre; ainsi la clarinette en *si* ♭ est fréquemment considérée comme étant accordée au diapason de *la* ♯, la trompette en *ré* ♭ s'emploie dans le son d'*ut* ♯, etc.

---

(1) On ne s'est départi de cette règle que pour la flûte (§ 51 *observation*).

(2) Si à la lecture d'une partition on éprouvait quelque difficulté à se rendre compte de la tonalité réelle, on n'a pour s'enlever tout doute qu'à jeter les yeux sur certains instruments qui ne sont jamais transposés. — Ces instruments sont dans la musique d'orchestre, les instruments à cordes, les hautbois; dans l'harmonie et la fanfare: les trombones.

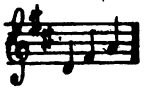
Digitized by Google

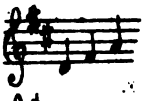
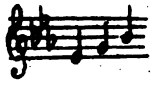
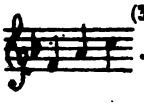
FAMILLE FLUTE.

51. Cette famille que l'on désignait anciennement sous le nom de *flûtes traversières*, pour les distinguer des *flûtes droites* ou *à bec*[1] possède les variétés suivantes :

Flûte[2]	d'orchestre, ou grande flûte en *ré*, ou simplement flûte (n° 1). en *mi* ♭ (n° 2). tierce, ou en *fa* (n° 3).
Petite flûte	octave, ou en *ré* (n° 4). en *mi* ♭ (n° 5). en *fa* (n° 6).

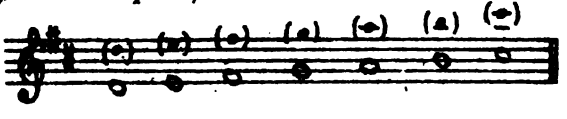
Observation. — Il est important de faire remarquer ici que dans la désignation des variétés de cette famille, au lieu d'*ut* (§ 50, II) on a pris comme point de départ *ré* , fondamentale de l'échelle naturelle de l'instrument (§ 52).

On appelle donc *flûte en ré* (n° 1) celle qui fait entendre les sons tels qu'ils sont notés : sonne 

La *flûte en mi* ♭ (n° 2) transpose les sons écrits une 2de mineure plus haut :  sonne  . Celle en *fa* (n° 3) les donne une 3e min. plus haut : sonne  [3]. Quant aux trois petites flûtes en *ré*, en *mi* ♭ et en *fa* (nos 4, 5 et 6) elles sont accordées une 8ve plus haut que les grandes flûtes correspondantes.

FLUTE D'ORCHESTRE (§ 51, n° 1). (*Instrument-type de la famille*).

52. *Mécanisme, etc.* — L'échelle naturelle de la flûte (celle qui correspond aux sept trous dont l'instrument était originairement percé) est



Les sons de la 2ème octave, placés entre parenthèses, sont produits par les mêmes trous que ceux de l'octave grave. — Les intervalles chromatiques s'obtiennent pour la plupart au moyen de clefs fixés sur les côtés de l'instrument.

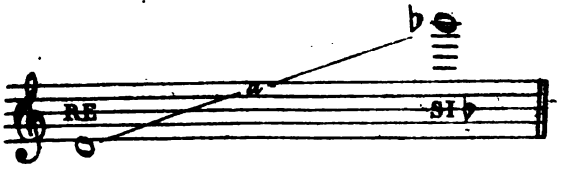
(1) Ce genre d'instruments est complètement abandonné aujourd'hui. (Voir au supplement.)

(2) Les numéros marqués en petits caractères (2, 3, 6) sont peu usités et nous les renvoyons au supplément.

(3) D'après le système employé pour les autres instruments, elles devraient s'appeler *flûte en ut*, *flûte en ré* ♭, *flûte en mi* ♭.

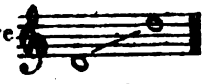
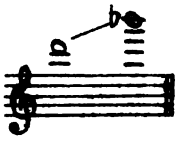
Digitized by Google

53. *Étendue, etc.* — I. L'étendue usitée de la flûte est de



avec tous les intervalles chromatiques.

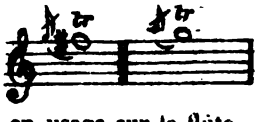
Cet instrument s'écrit toujours en clef de *sol* et dans la tonalité réelle.

II. Registre grave  moyen aigu 

54. *Traits, trilles, etc.* — Toutes les tonalités sont abordables sur la flûte ; mais celles qui sont peu chargées d'accidents offrent le plus de facilité. Dans les tons de *la, ré, sol, ut, fa,* majeurs, *mi, la, ré, sol,* mineurs, la flûte peut exécuter les traits les plus hardis et les plus brillants, en gammes diatoniques et chromatiques, arpèges, octaves, trilles, etc.

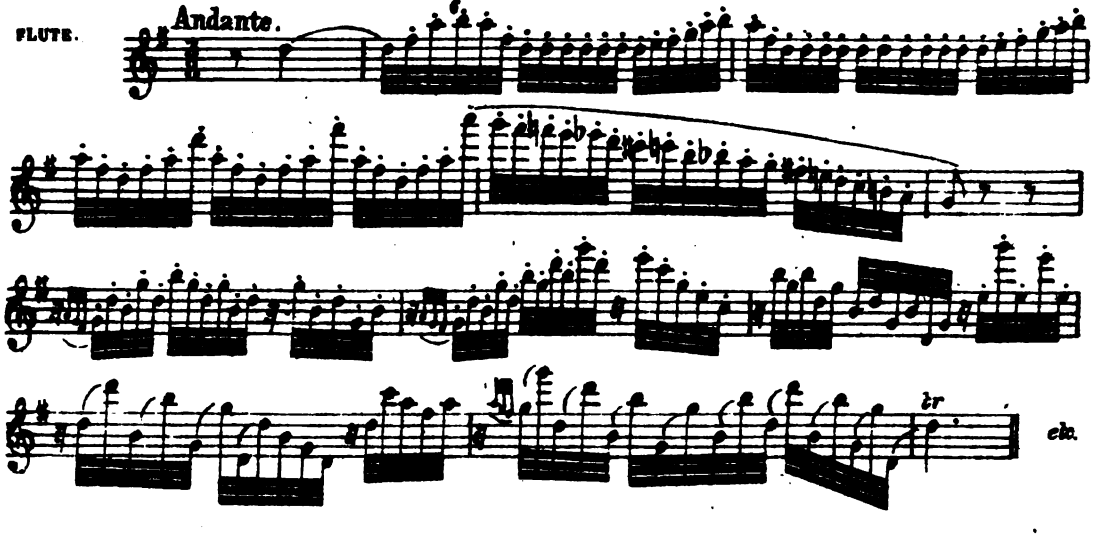
Aucun instrument à vent ne peut lutter avec la flûte pour la rapidité d'émission.

Ces quatre trilles doivent être évités :

ainsi que tous ceux au-dessus de sauf cependant 

L'exemple suivant renferme les principales espèces de passages en usage sur la flûte.

Ex. 40



(*Rossini*, Guillaume Tell, ouverture).

Digitized by Google

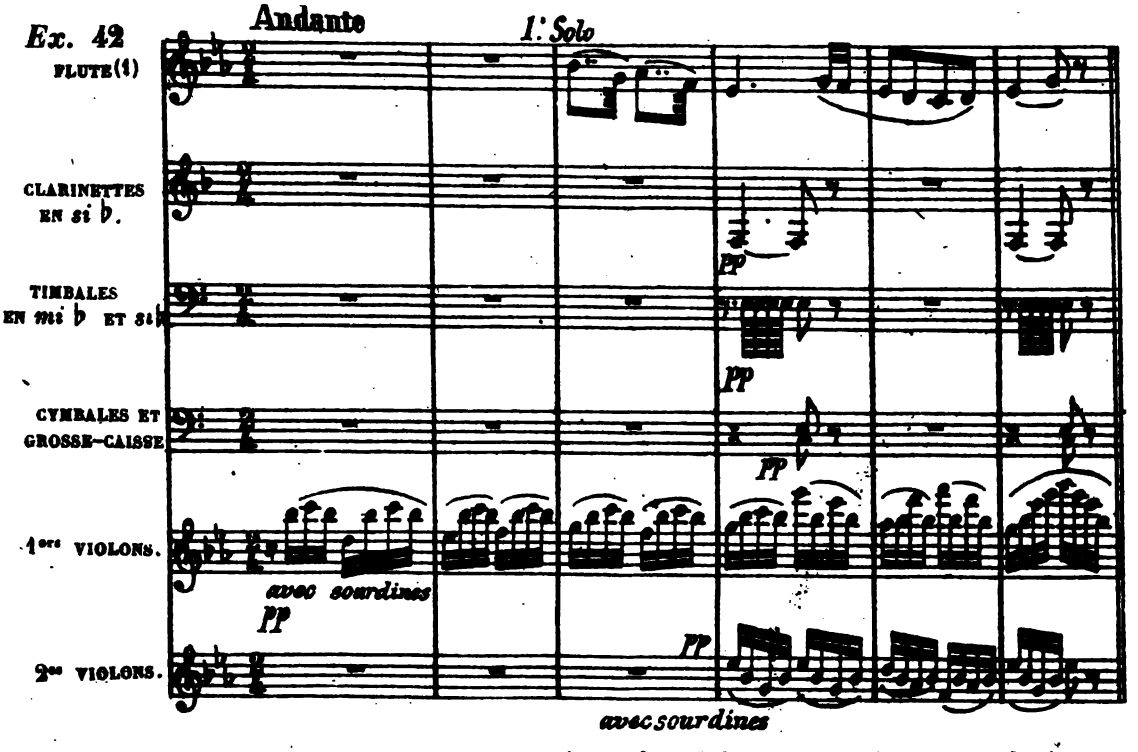
55. La flûte a de plus un effet qu'elle ne partage qu'avec un seul instrument, (la trompette) : c'est la repercussion très-rapide au moyen du *double coup de langue* de deux ou plusieurs sons, placés sur le même degré.

Ex. 41.

56. *Caractère, timbre, emploi.* — Le caractère prédominant de la flûte est la douceur; son timbre manque essentiellement de puissance, excepté dans la dernière octave du haut.

Les derniers sons graves ont une sonorité vibrante et très-caractéristique, dont on avait peu tiré parti jusqu'à ces derniers temps. Voici un des plus beaux effets de ce genre :

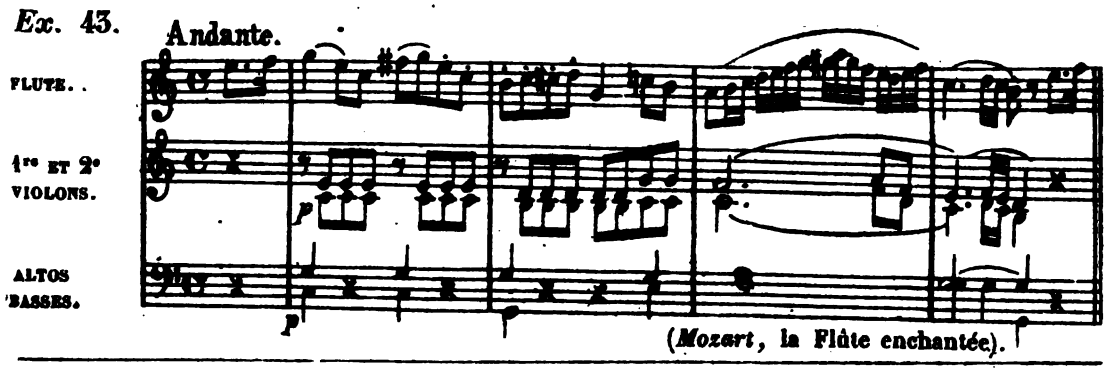
Ex. 42



(*Meyerbeer*, Récit du songe dans le *Prophète*).

Le médium est faible et suave. — Un chant placé dans ce régistre serait facilement couvert par son accompagnement, si celui-ci n'était pas aussi doux que possible.

Ex. 43.



(*Mozart*, la Flûte enchantée).

(1) Cette partie ne peut être jouée que sur une flûte Boehm (§ 56).

Digitized by Google

Le registre aigu est de beaucoup le plus usité (1) : ses notes ont de la limpidité et de l'éclat.

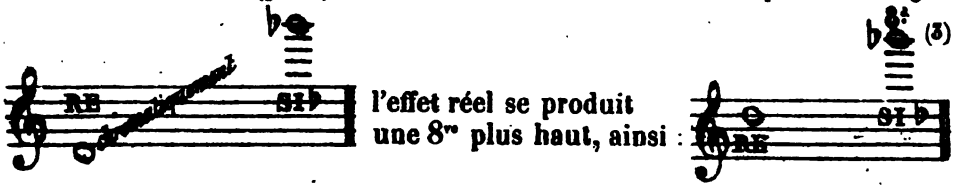
L'emploi de cet instrument dans le solo est très-fréquent. A l'orchestre, on n'écrit souvent qu'une seule partie de flûte (2), les autres instruments en bois au contraire, sont toujours groupés par deux.

Dans l'harmonie militaire l'usage de la grande flûte est nul. En revanche sa sonorité douce est avantageusement employée dans la musique de chambre.

56. La majeure partie des exécutants se sert aujourd'hui de la flûte perfectionnée par M. Boehm, sur laquelle tous les trilles, sans exception, sont possibles ; de plus cet instrument a les deux sons suivants : il est à espérer que la flûte Boehm sera bientôt universellement adoptée.

PETITE FLUTE OCTAVE (§ 51, n° 4).

57. *Echelle naturelle* (§ 52). L'étendue écrite est la même que sur la grande flûte.



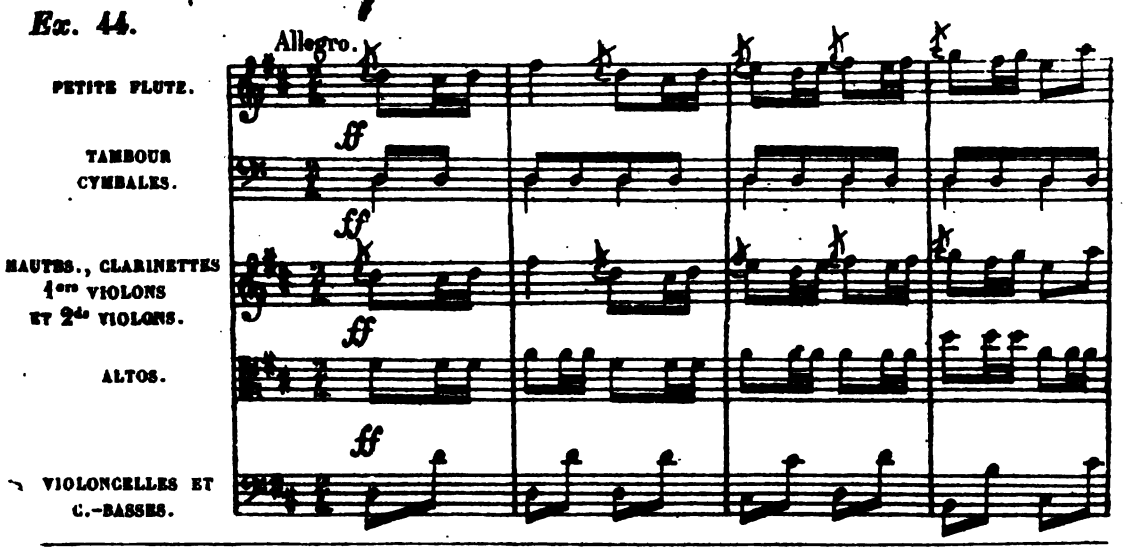
Registres, traits, trilles, doubles coups de langue (§ 53, II. — § 55).

58. *Caractère, timbre, usage.* — La petite flûte est un instrument accessoire à l'orchestre, réservé par les grands maîtres pour certains effets spéciaux (§ 5).

Les sons du registre grave sont d'une faiblesse extrême et ne peuvent guère être utilisés. Joyeuse et brillante dans le médium (tant dans le *piano* que dans le *forte*) la petite flûte a des accents stridents et perçants dans les notes aigues. On ne doit se servir de celles-ci que dans le *ff*.

On n'écrit généralement qu'une seule partie pour cet instrument.

Ex. 44.

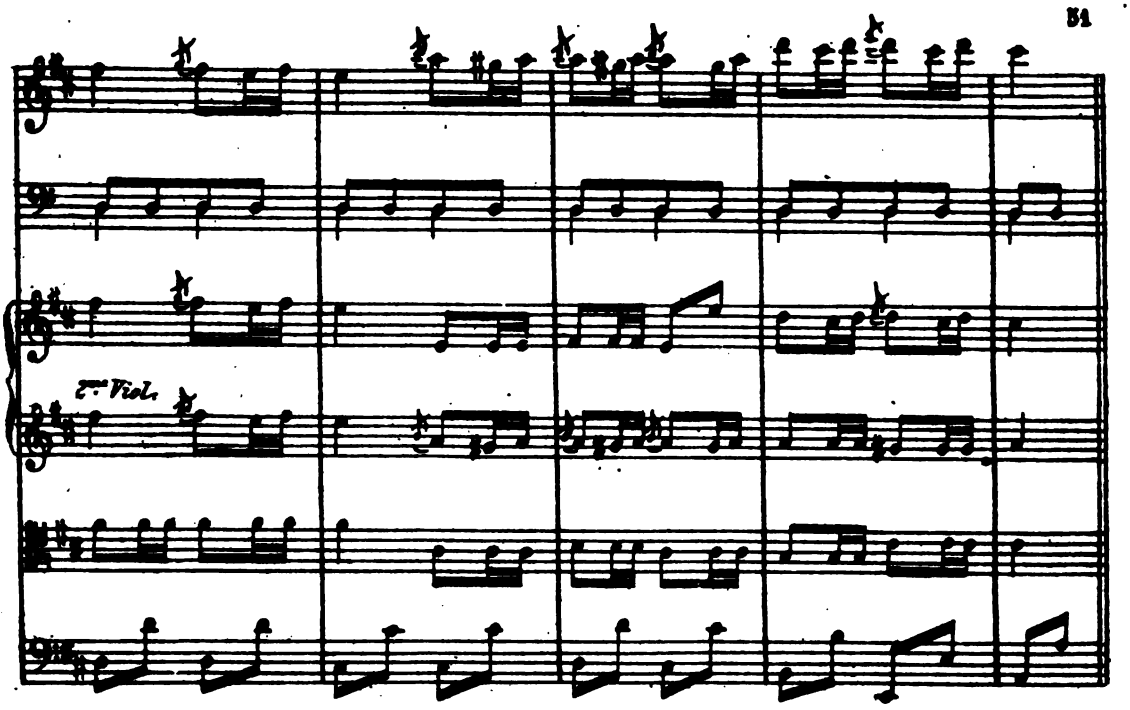


(1) Quelques compositeurs qui se servent exclusivement de ce registre ont l'habitude d'écrire la partie du flûte à l'8ve grave, en se contentant d'indiquer au commencement du morceau : « 8ve alta. »

(2) Ceci arrive surtout quand on emploie en même temps une petite flûte.

(3) Cette note forme la limite extrême de l'orchestre à l'aigu. Entre le son le plus grave de la contre-basse et le *si* ♭ aigu de la petite flûte, la distance est de 6 octaves et une quinte mineure.

Digitized by Google



(*Gluck*, chœur des Scythes, dans Iphigénie et Tauride).

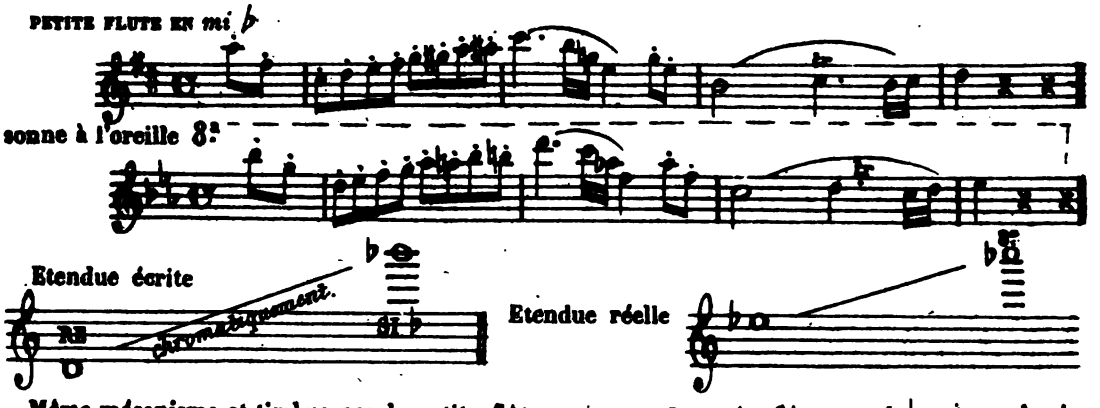
Cependant deux petites flûtes en 5ces ont été quelquefois employées d'une manière très heureuse.

(*Weber*, Freyschütz).

Dans la musique d'harmonie, où les tonalités à bémols sont presque les seules en usage, cet instrument est remplacé par la

PETITE FLUTE EN *MI* ♭ (§ 51, n° 5).

59. Elle est accordée une seconde mineure (un 1/2 ton) plus haut que l'instrument précédent. L'effet réel se produit donc à la 9e mineure au-dessus de la note écrite, en sorte que le passage suivant :



Même mécanisme et timbre que la petite flûte octave. — La petite flûte en *mi* ♭ est employée exclusivement dans la musique d'harmonie. On pourrait cependant l'utiliser avantageusement à l'orchestre pour les tons à bémols, peu favorables à la petite flûte octave.

Digitized by Google

FAMILLE CLARINETTE.

60. La plus riche et la plus nombreuse parmi toutes celles des instruments à vent bois. Elle ne compte pas moins de douze variétés de dimension différente, lesquelles forment un système complet de l'aigu au grave.

La famille clarinette se divise en quatre groupes principaux :

I. Groupe sur-aigu : *Petites clarinettes* . .	en *fa* n° 1. en *mi* ♭ n° 2. en *ré* n° 3.
II. Groupe aigu : *Clarinettes d'orchestre* . .	en *ut* n° 4. en *si* ♮ n° 5. en *si* ♭ n° 6. en *la* n° 7.
III. Groupe moyen : *Clarinettes alto* . . .	en *fa* n° 8(1). en *mi* ♭ n° 9.
IV. Groupe grave : *Clarinettes basses* . . .	en *ut* n° 10. en *si* ♭ n° 11.
Clarinette contre-basse. .	en *mi* ♭ n° 12.

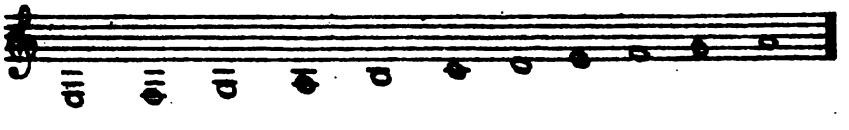
La majeure partie de ces instruments est peu connue et peu cultivée; dans la pratique ordinaire ces douze variétés sont réduites à cinq. (Ce sont les n°s 2, 4, 6, 7 et 11 qui figurent en grands caractères sur le tableau précédent)(2).

61. Dans la désignation des variétés de cette famille, la clarinette en *ut* (n° 4 du tableau) sert de terme de comparaison. C'est la seule clarinette notée dans le ton et le diapason réel : sonne .(Voir le § 50.)

Le groupe qui a servi de type à tous les instruments de la famille, celui qui joue le rôle le plus important dans l'orchestration moderne, est formé par les

CLARINETTES D'ORCHESTRE.

62. *Mécanisme.* — L'échelle naturelle de la clarinette embrasse une 11e(3)



(1) La clarinette alto en *fa* était autrefois assez usitée sous le nom de *cor de basset* ou *clarinette-sourdine*. (Voir le supplément.)

(2) Les variétés peu usitées (N°s 1, 3, 5, 8, 9, 10 et 12) trouveront leur place au supplément.

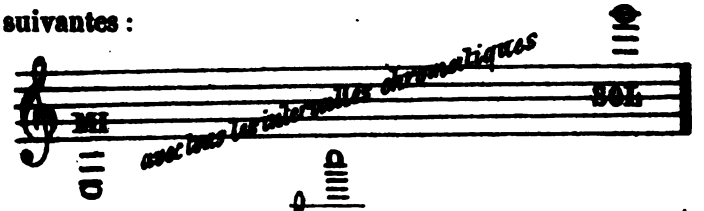
(3) Chez les autres instruments en bois, l'échelle naturelle se reproduit à l'8e.

Digitized by Google

au-delà de ce terme, les mêmes combinaisons de trous et de clefs se répètent, de sorte que *mi* et *si*, *fa* et *ut*, *sol* et *ré* *la* et *mi*, etc., sont produits par le même doigté.

Les intervalles chromatiques s'obtiennent, comme sur tous les instruments de cette catégorie, au moyen de clefs. — La clarinette en a généralement treize.

63. *Etendue, régistres, etc.* — I. L'étendue de la clarinette est comprise entre les deux notes suivantes :



Quelques exécutants montent jusqu'à ; mais ces notes très-aiguës sortent difficilement, et leur timbre n'a rien d'agréable.

La clef de *sol* est seule usitée pour les différentes variétés de cette famille.

II. On distingue dans la clarinette quatre registres : le grave ou chalumeau : le médium : , l'aigu (1) : le sur-aigu :

64. *Traits, arpèges, trilles, etc.* — I. Les traits de toute espèce (gammes diatoniques et chromatiques, arpèges, batteries) en sons liés ou détachés, les notes répétées, etc., tout cela est de très-bon effet sur la clarinette et d'une exécution très-facile, à condition cependant que la tonalité ne s'éloigne pas trop de celle d'*ut majeur*.

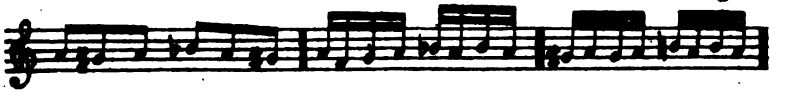
L'exemple suivant renferme quelques passages de ce genre fort usités sur la clarinette :

Ex. 45. Allegro.

(1) Appelé autrefois *clairon* (clarine, clarinette).

Digitized by Google

Des passages aussi brillants ne doivent s'écrire qu'en *ut, sol, fa, si* ♭ majeurs, et leurs relatifs mineurs. En général, on doit éviter la succession rapide de plusieurs notes diésées ou bémolisées. Il faut s'abstenir aussi des traits renfermés dans le registre du medium, tels que

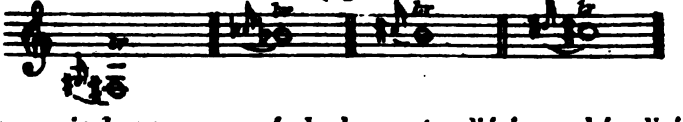


les trois notes

étant les plus mauvaises de la clarinette.

II. Tous les trilles majeurs et mineurs entre

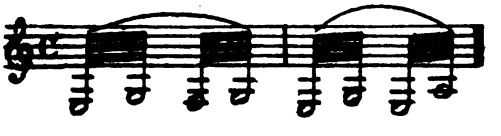
sont faisables, sauf les suivants :



néanmoins il vaudra mieux ne pas se servir de ceux composés de deux notes diésées ou bémolisées, lesquels offrent toujours une certaine difficulté (1)

III. On employe aussi sur la clarinette le battement rapide de deux sons à distance de seconde, de tierce ou de quarte. Cet effet n'est guère en usage que dans la musique d'harmonie, et spécialement dans le chalumeau.

Ex. 45bis



65. *Caractère, timbre.* — La clarinette est aux instruments à vent ce que le violon est aux instruments à cordes. Excellant non-seulement dans l'exécution d'un trait de bravoure, mais aussi dans l'interprétation d'une mélodie expressive et passionnée, cet instrument renferme dans son étendue plusieurs timbres d'un caractère fortement tranché.

Les sons mordants du registre grave sont fréquemment utilisés pour les arpèges. Employés en

(1) Grâce à des récents perfectionnements introduits dans la construction des clarinettes, tous les traits et trilles sont devenus exécutables. Cependant ces améliorations n'ont été appliquées en général qu'à la clarinette en *si* ♭, et sont loin d'être universellement adoptées.

Digitized by Google

sons tenus pour deux clarinettes, ils produisent sur certains accords un effet sombre, sinistre.

Ex. 46.

Andante

CLARINETTES EN *si b*.

TIMBALES EN *ut* ET *la*.

pp

1ers VIOLONS.

pp

ALTOS.

divisés

VIOLONCELLES.

l'Basson

C.-BASSES.

pizz

(*Weber*, ouverture du Freyschütz).

Le registre aigu est brillant, chaleureux, passionné, propre au chant d'expression.

Ex. 46bis

Moderato.

CLARINETTE EN *si b*.

con espr.

1ers ET 2des VIOLONS.

p

ALTOS.

p

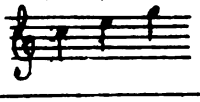
VIOLONCELLES ET C.-BASSES.

p

(*Hérold*, ouverture du Pré aux Cleres).

Les notes suraigues son perçantes, criardes, et d'un emploi rare et difficile.

66. *Emploi à l'orchestre.* — Selon la tonalité et le caractère du morceau, on emploie dans la musique d'orchestre deux clarinettes en *ut*, deux clarinettes en *si b* ou deux clarinettes en *la* (1).

I. Clarinette en *ut*, (n° 4 du tableau).  sonne (§ 61).

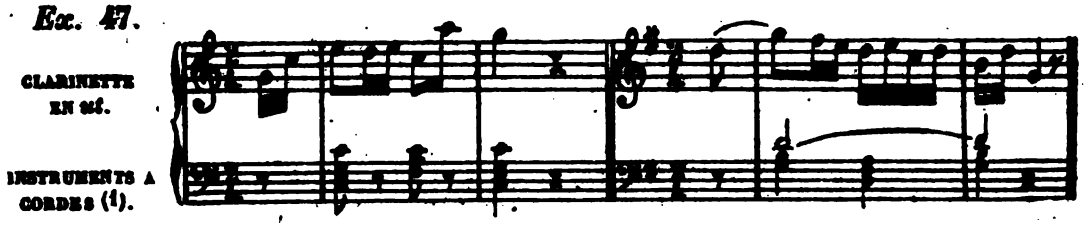
(1) Il est rare qu'on emploie simultanément deux clarinettes d'orchestre accordées à un diapason différent. Dans le duo des *Huguenots* au 4e acte, Meyerbeer a fait usage d'une clarinette en *si b*, et d'une clarinette en *la*.

Digitized by Google

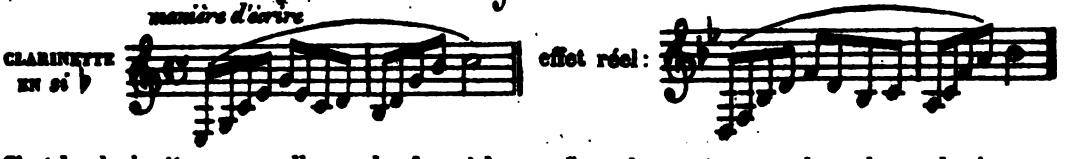
Brillante dans le haut, quoique un peu vulgaire, elle est de bon effet dans les morceaux d'un caractère gai.

On ne s'en sert communément que pour les tonalités d'*ut* et *sol* majeurs.

Ex. 47.



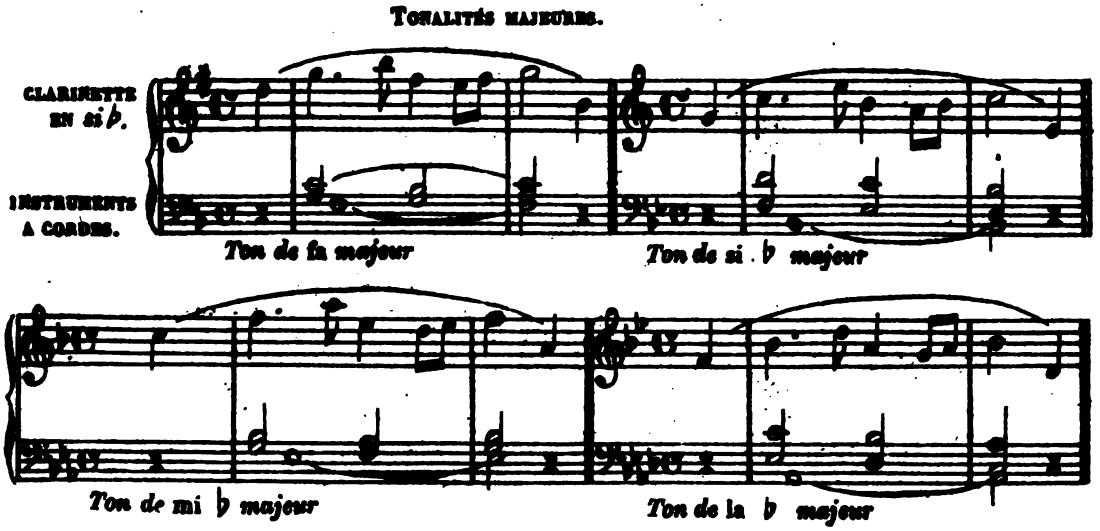
II. Clarinette en *si* ♭ (n° 6) accordée à la seconde majeure (un ton) au-dessous de la clarinette en *ut* : sonne (§ 50 et 61).



C'est la clarinette par excellence, la plus riche en effets de toute nature, la seule employée pour les grands solos : aussi les virtuoses en font-ils un emploi exclusif (2). Ce n'est qu'à la clarinette en *si* ♭ qu'on peut appliquer dans toute son étendue ce que nous avons dit au § 65.

Elle est employée pour les tonalités à bémols : *fa*, *si* ♭, *mi* ♭, *la* ♭, *ré* ♭, *sol* ♭ majeurs; *ré*, *sol*, *ut*, *fa*, *si* ♭, *mi* ♭ mineurs.

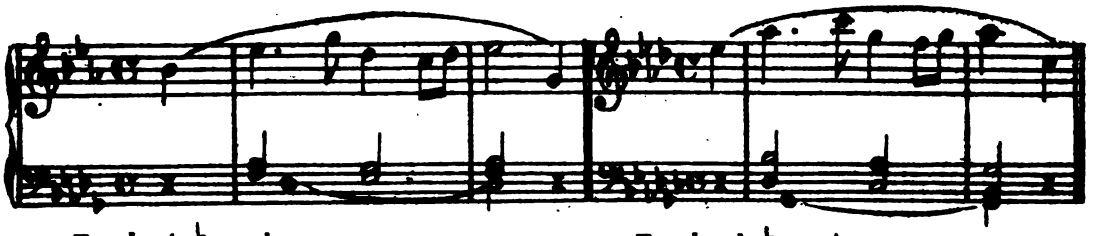
Ex. 48.



(1) Nous avons ajouté une portée pour rendre plus facile la comparaison entre le ton écrit et le ton réel dans les clarinettes en *si* ♭ et en *la*.

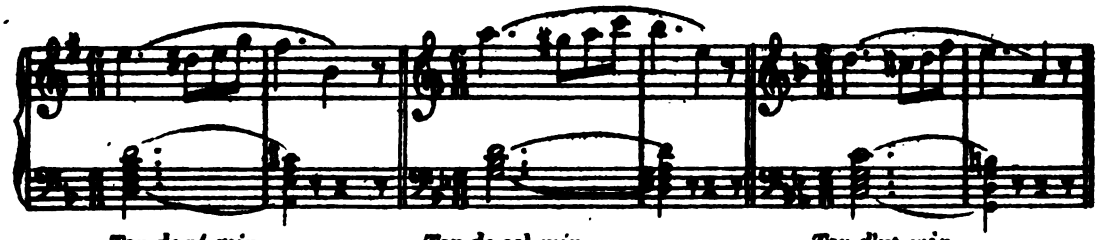
(2) Quelques exécutants ont le tort de ne se servir à l'orchestre que de la clarinette en *si* ♭, en transposant sur cet instrument les parties écrites pour des clarinettes en *ut* et en *la*. De cette façon le *mi* grave écrit pour la clarinette en *la* devient inexécutable. En effet, cette note répondrait sur la clarinette en *si* ♭ à un *ré*♯ qui n'existe pas sur l'instrument.

Digitized by Google

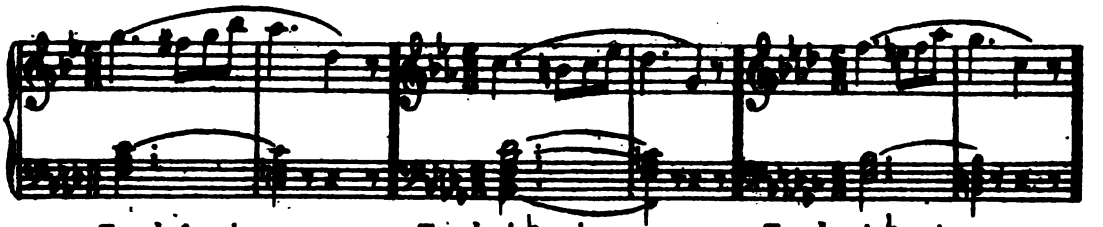


Ton de ré ♭ majeur *Ton de sol ♭ majeur*

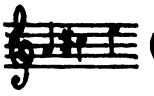
TONALITÉS MINEURES.



Ton de ré min. *Ton de sol min.* *Ton d'ut min,*



Ton de fa min. *Ton de si ♭ min.* *Ton de mi ♭ min.*

III. Clarinette en *la* (n° 7). Accordée à la tierce mineure (un ton et demi) au-dessous de la clarinette en *ut* : **sonne**  **(§ 50 et 61).**

CLARINETTE EN *la*.

effet réel :

Cet instrument a des sons veloutés, mélancoliques. Moins propre aux traits brillants que la clarinette en *si* ♭.

On emploie la clarinette en *la* pour les tons diésés : *si*, *mi*, *la*, *ré*, *sol* majeurs ; *sol* ♯ (*la* ♭), *ut* ♯, *fa* ♯, *si*, *mi*, *la* mineurs.

Digitized by Google

Tonalités majeures.

Ex. 49

CLARINETTE EN *la*

INSTRUMENTS A CORDES

Ton de si maj. (1) — *Ton de mi maj.*

Ton de la maj. — *Ton de ré maj.* — *Ton de sol maj.*

Tonalités mineures.

CLARINETTE EN *la*.

INSTRUMENTS A CORDES.

Ton de sol ♯ min. (1) — *Ton d'ut ♯ min.*

Ton de fa ♯ min. — *Ton de si min.*

Ton de mi min. — *Ton de la min.*

---

(1) Quelquefois la clarinette en *si* ♭ conviendra mieux aux tonalités de *si* maj. (considéré comme *ut* ♭) et *sol* ♯ (*la* ♭) mineur.

CLARINETTE EN *si* ♭

INSTRUMENTS A CORDES.

Ton de si maj. — *Ton de la* ♭ *min.*

Pour éviter les accidents trop éloignés du ton d'*ut*, on écrit souvent dans les parties de clarinettes, *si* ♭ pour *la* ♯ *fa* ♮ pour *mi* ♯, etc.

Digitized by Google

Quand on change de clarinette pendant le courant d'un morceau (ce qui est à éviter), il faut donner au moins un repos de dix mesures *moderato* pour faire ce changement.

Emploi dans la musique d'harmonie. — Les clarinettes en *si* ♭ forment la base instrumentale de ce genre de musique; selon le nombre plus ou moins grand de ces instruments, on les divise en deux, trois ou quatre parties.

Dans la musique de chambre, la clarinette est assez usitée.

PETITE CLARINETTE EN *MI* ♭. (§ 60, I, n° 2).

68. Accordée à la tierce mineure (un ton et demi) au-dessus de la clarinette en *ut* : sonne (§ 50 et 61).

Manière d'écrire.

PETITE CLARINETTE EN *MI* ♭. effet réel :

Mécanisme (§ 62). Etendue écrite (la même que sur la clarinette d'orchestre)

étendue réelle

Registres, traits, arpèges, trilles, etc. (§ 63, II, § 64).

69. *Caractère, timbre, emploi.* — Cette instrument est brillant, éclatant, avec une tendance prononcée à la vulgarité. Les traits rapides lui conviennent mieux que les phrases chantantes d'un caractère expressif, à moins de doubler simplement celles-ci à l'8ve supérieure.

Il est exclusivement employé dans la musique d'harmonie où on lui donne quelquefois de grands solos. On écrit généralement qu'une partie de la petite clarinette.

CLARINETTE BASSE EN *SI* ♭ (§ 60, IV, n° 11)[1].

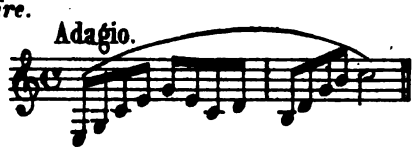
70. Accordée à l'octave grave de la clarinette d'orchestre en *si* ♭ (§ 66, II) donc à la neuvième majeure au-dessous de la clarinette en *ut* et de la note écrite :

(1) Quand on fait usage de cet instrument, il est bon de n'écrire qu'une seule partie de clarinette ordinaire : dans la plupart des orchestres il n'y a pas d'exécutant spécial pour la clarinette basse.

Digitized by Google

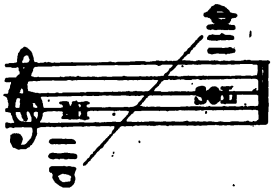
Manière d'écrire.

CLARINETTE BASSE EN *si* ♭.

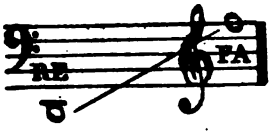


effet réel :

Mécanisme (§ 62). Etendue écrite (§ 63)



étendue réelle



Régistres **(§ 62). — Les traits, arpèges, trilles dont il a été parlé au § 64, peuvent être exécutés sur la clarinette-basse, pourvu que le mouvement soit très-modéré. Néanmoins la gravité de cet instrument commande une grande réserve dans l'emploi de ces moyens.**

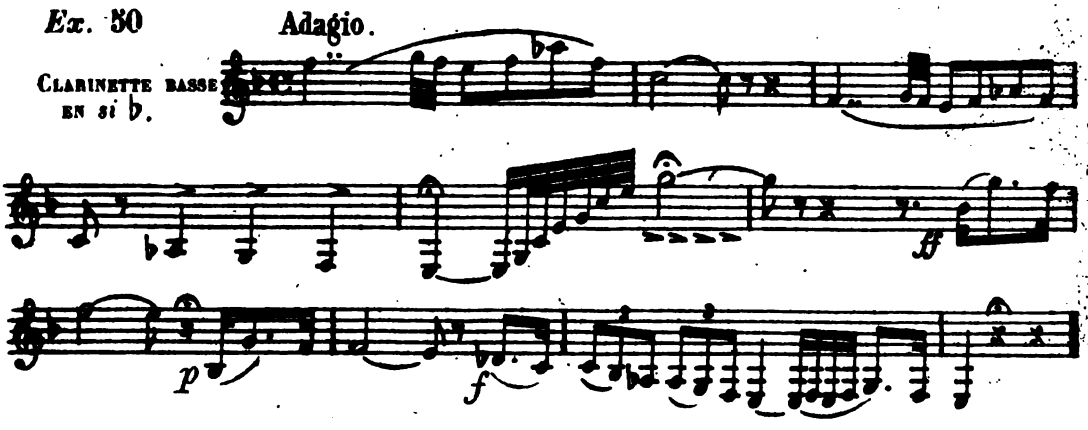
71. *Caractère, timbre, emploi.* — La clarinette-basse a une voix sombre, creuse, solennelle dans le registre grave, le plus beau et le plus caractéristique.

Les sons élevés du registre aigu n'ont pas une grande utilité et sont avantageusement remplacés par ceux de la clarinette d'orchestre en *si* ♭.

L'exemple suivant donne une idée parfaite de la manière d'écrire pour cet instrument.

Ex. 50

CLARINETTE BASSE EN *si* ♭.



(*Meyerbeer*, les Huguenots.)

La clarinette-basse est exceptionnellement employée à l'orchestre et presque toujours en solo.

On l'a aussi introduite quelquefois dans la musique d'harmonie.

Digitized by Google

FAMILLE HAUTBOIS.

72. Le Hautbois (issu de l'antique chalumeau) fait partie des instruments à anche double, et a été de tout temps rangé avec le basson dans une seule et même classe. Cependant comme ces deux instruments présentent d'assez nombreuses différences au point de vue du mécanisme et surtout de l'étendue (beaucoup moins considérable chez le hautbois) nous avons cru convenable de les traiter séparément.

73. Les instruments de la famille hautbois ont un caractère essentiellement mélodique; ils sont beaucoup plus propres à briller dans un chant que dans les traits d'agilité.

Cette famille comprend deux variétés usitées dans l'orchestre moderne :

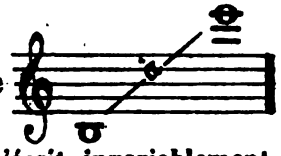
1° le hautbois.

2° le cor anglais.

HAUTBOIS.

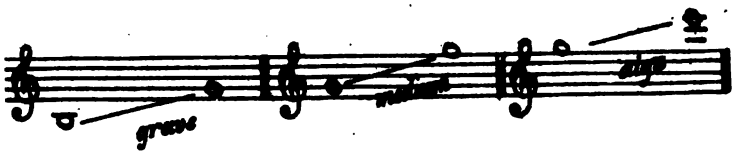
Mécanisme. L'échelle naturelle, la disposition des trous et des clefs, le doigté, bref, ce qu'on pourrait appeler le mécanisme élémentaire, est pour le hautbois le même que pour la flûte. Nous n'avons donc à rappeler à cet égard que ce qui a été dit au § 52.

74. *Etendue, registres, etc.* — L'étendue du hautbois est de



avec tous les intervalles chromatiques intermédiaires, et s'écrit invariablement sur la clef de *sol* et dans la tonalité réelle.

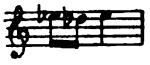
Les registres sont moins nettement tranchés que sur la clarinette; on peut cependant en distinguer trois :



76. *Traits, trilles, etc.* — I. Les tonalités les plus favorables à cet instrument sont à peu près comme sur la flûte, celles de *ré, sol, ut, fa, si* ♭ majeurs avec leurs relatifs mineurs. Dans ces tons le hautbois exécute assez facilement (quoiqu'avec moins de volubilité que la flûte et la clarinette) des arpèges, des gammes, des passages diatoniques et chromatiques (voir néanmoins § 73).

II. Tous les trilles majeurs et mineurs sont possibles et de bon effet sur le hautbois, pourvu qu'ils ne sortent pas des limites suivantes et qu'ils ne soient pas composés de

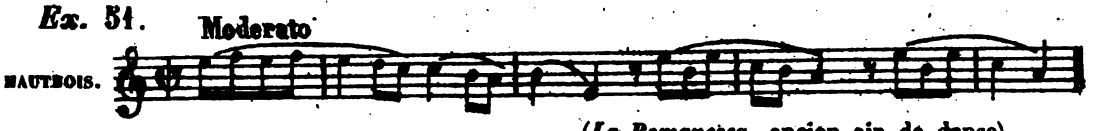
Digitized by Google

deux notes diésées ou bémolisées; la succession rapide d'intervalles tels que  offrant toujours une certaine difficulté (1).

77. *Caractère, timbre, emploi.* — Le hautbois est loin d'offrir dans son étendue une diversité de caractère aussi grande que la clarinette. De l'aigu au grave son timbre est clair et grêle; néanmoins, dans la limite de ses moyens cet instrument possède une merveilleuse faculté d'expression.

Il excelle surtout à chanter une mélodie touchante et naïve :

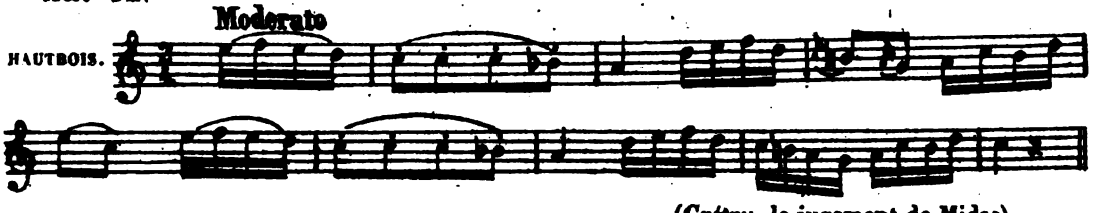
Ex. 51.



(*La Romanesca*, ancien air de danse)

ou bien une chanson agreste, villageoise :

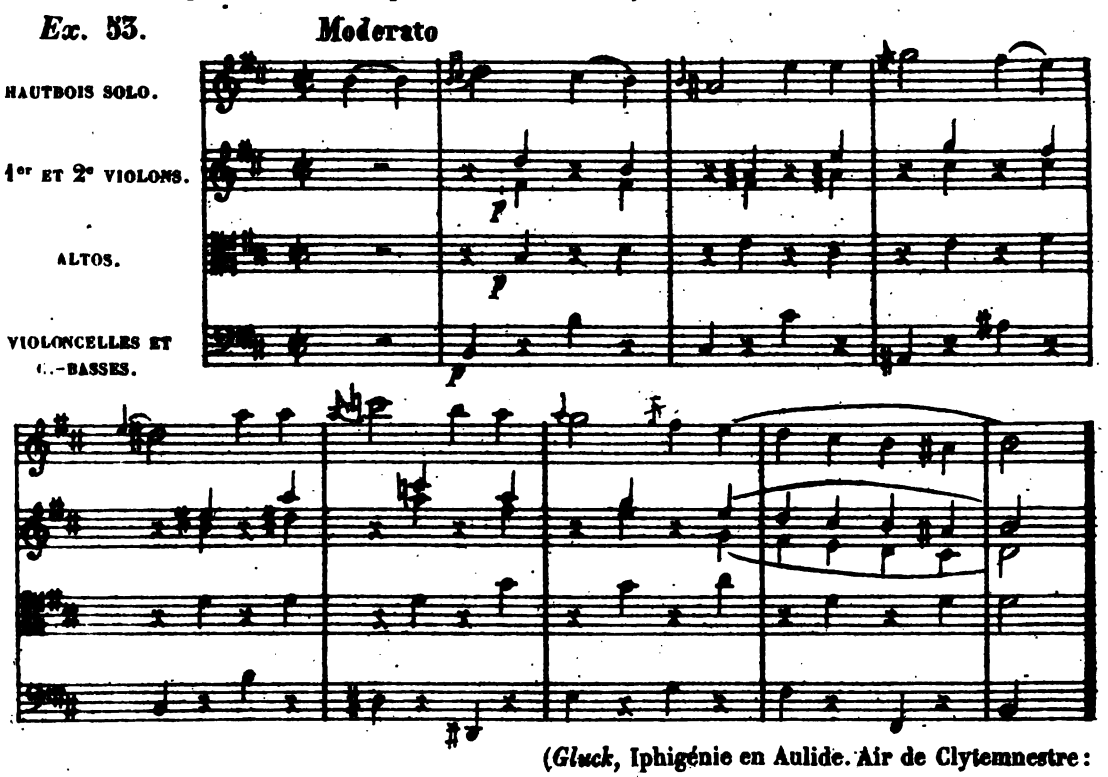
Ex. 52.



(*Grétry*, le jugement de Midas).

Il sait aussi exprimer les accents plaintifs de la douleur, de la désolation.

Ex. 53.



(*Gluck*, Iphigénie en Aulide. Air de Clytemnestre : *Par son père cruel à la mort condamnée*).

(1) On a appliqué aussi le système-Boehm au hautbois, et fait disparaître ainsi ces imperfections de mécanisme.

Digitized by Google

Dans la nuance *forte* le timbre perçant de deux hautbois à l'unisson ou à l'8va, peut donner lieu à des effets stridents et d'une apreté extraordinaire (voir l'*ex.* 37).

Les sons aigus au-delà de sont maigres et sans caractère. Quant à ceux du registre grave on peut en tirer un certain parti, malgré leur sonorité rauque et sauvage.

On écrit d'ordinaire deux parties de hautbois dans un morceau d'orchestre[1]; les *solos* qu'on donne à cet instrument sont rarement d'une grande étendue.

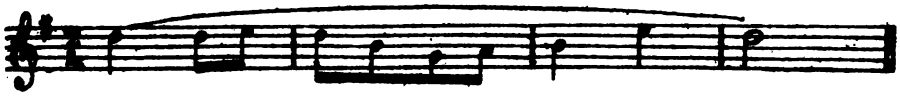
Dans la musique d'harmonie, le hautbois ne peut jouer qu'un rôle secondaire. Sa sonorité mince a de la peine à percer la masse des clarinettes et des instruments à cuivre. On l'y emploie cependant par exception, mais toujours en solo.

COR ANGLAIS.

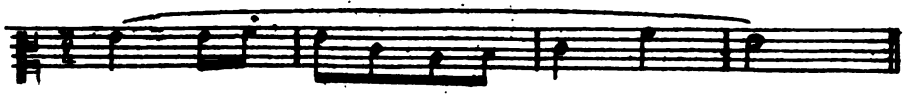
78. C'est à proprement parler un hautbois alto en *fa*, accordé à la quinte inférieure de l'instrument type. sonne.

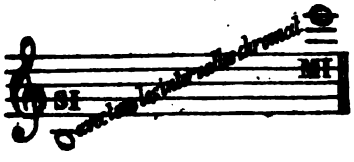
Pour remettre les sons dans leur diapason réel, on n'a qu'à supposer la partie de cor anglais écrite en clef d'*ut*, 2e ligne . Autrefois, en effet, on se servait exclusivement de cette dernière clef; ce qui offrait le double avantage de permettre à un hautboïste de jouer le cor anglais sans changer ses habitudes de doigté, tout en écrivant l'instrument dans son diapason réel.

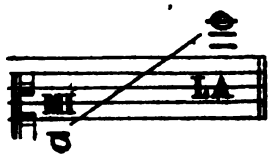
Manière d'écrire généralement usitée aujourd'hui (2).



Ancienne manière d'écrire et effet réel.



79. Etendue écrite 

étendue réelle 

(1) A moins qu'on n'emploie le cor anglais, auquel cas il vaut mieux n'écrire qu'une seule partie de hautbois.

(2) Les compositeurs italiens se servent habituellement de la clef de *fa* en notant les sons une 8va au-dessous de leur diapason réel :

Ex. 54.

au lieu de

Rien ne me semble justifier cet usage. (*Rossini*, ouverture de Guillaume Tell)

1050

Digitized by Google

Registres, § 75, II. — On ne monte jamais au-dessus de . En revanche le registre grave est très-employé.

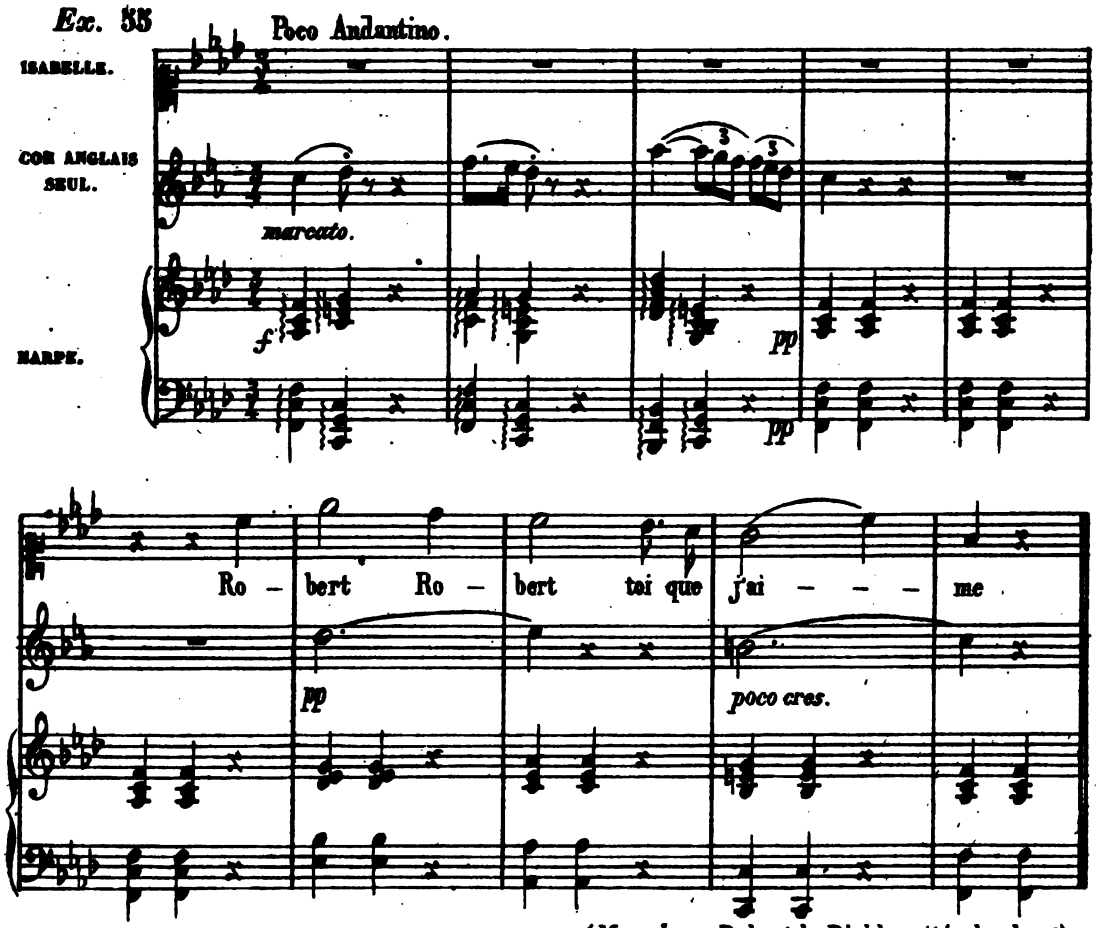
Le mécanisme est en tout semblable à celui du hautbois (§ 74). Au point de vue de la facilité de l'exécution, le choix des tonalités est de peu d'importance. Comme le cor anglais ne doit jamais jouer des passages rapides, sous peine de se dénaturer complètement, tous les tons peuvent lui convenir. — Néanmoins ceux de *sol, ut, fa, si* ♭, *mi* ♭, *la* ♭, avec leurs relatifs mineurs sont les mieux adaptés au caractère de l'instrument.

80. *Caractère, timbre, emploi.* — La sonorité de cet instrument est voilée, mélancolique, et comme venant du lointain.

Elle se prête merveilleusement à l'expression d'une prière, d'une supplication féminine jetée au milieu des emportements de la passion (1); ou bien elle rappelle un souvenir du passé (2); on l'a aussi employé pour des tableaux champêtres d'un coloris calme et doux (3).

Le cor anglais n'est guère qu'usité à l'orchestre et presque toujours en solo.

Ex. 55



(*Meyerbeer*, Robert le Diable, cité plus haut).

(1) *Exemples :* Cavatine d'Isabelle « Grâce pour moi » au 4e acte de Robert le Diable (*Ex.* 55); Prière de Rachel, au 2e acte de la Juive : « Pour lui, mon père, j'implore votre amour; » rappel de la Cavatine de Fidès dans le quatuor au 2e acte du Prophète, p. 104 de la partie d'orchestre.

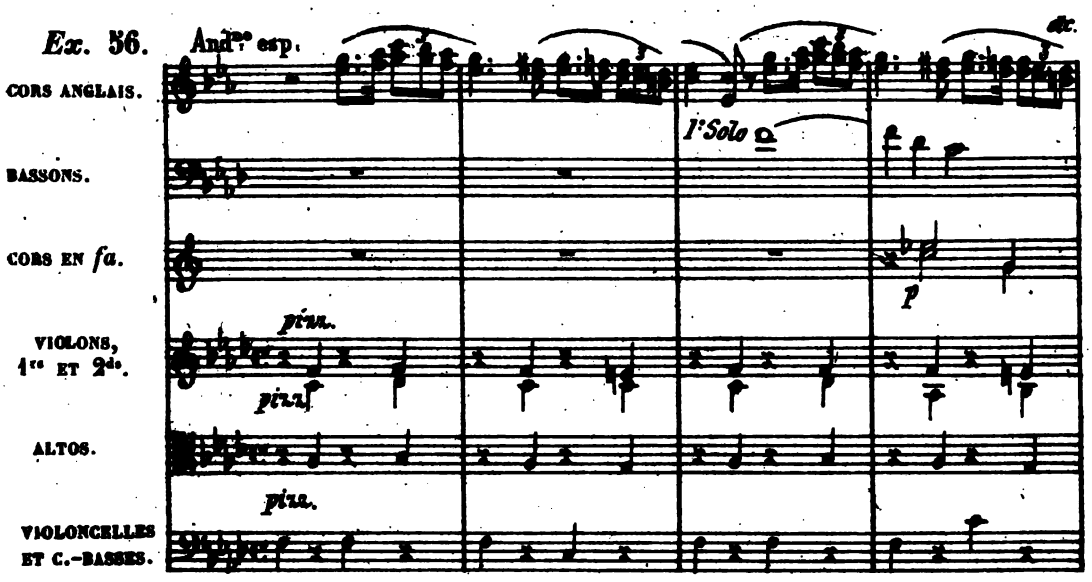
(2) Air d'Eléazar dans la Juive : « Rachel quand du Seigneur » (*Ex.* 56).

(3) *Ranz-des-Vaches* dans l'ouverture de Guillaume Tell (voir *Ex.* 54).

Digitized by Google

Cependant on peut tirer un grand effet de deux instruments de cette espèce jouant en 3ces ou en 6tes.

Ex. 56.



(*Halévy*, ritournelle de l'air : « Rachel quand du Seigneur » cité plus haut).

Le cor anglais peut être aussi employé comme instrument de mélange, et comme tel se combiner avec d'autres instruments à vent et à cordes.

FAMILLE BASSON.

81. — Elle contient trois variétés :

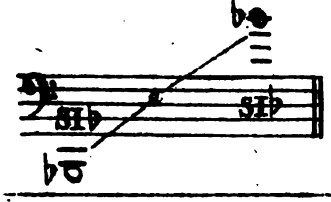
Basson-quinte (nº 1).
Basson (nº 2).
Contre-basse (nº 3).

Les nos 1 et 3 étant peu en usage[1], nous n'avons ici à nous occuper que du

BASSON.

82. *Mécanisme, etc.* — L'échelle naturelle du basson, se reproduisant comme celle de la flûte et du hautbois à distance d'octave, est la suivante :

83. *Etendue, registres, etc.* — Dans le haut, l'étendue du basson a des limites difficiles à fixer. Celle qui est employée à l'orchestre a trois octaves : de



avec tous les demi-tons intermédiaires[2].

(1) Voir le supplément.

(2) Le manque quelquefois sur cet instrument.

Digitized by Google

On se sert communément de la clef de *fa* pour le registre grave et moyen : de la clef d'*ut* 4e ligne pour les sons aigus

Le basson s'écrit toujours dans la tonalité réelle :

84. *Traits, trilles, etc.* — En sa qualité d'instrument grave, le basson est moins propre que la flûte ou la clarinette à une émission de sons très-rapide.

Cependant il possède à cet égard une supériorité incontestable sur le hautbois. On peut écrire pour le basson des gammes diatoniques et chromatiques, des arpèges, etc., à deux conditions cependant :

1° De ne pas employer le registre grave.

2° D'écrire ces traits dans une des tonalités favorables à l'instrument : *ré, sol, ut, fa, si* ♭, *mi* ♭, *la* ♭ et leurs relatifs mineurs.

Ex 57. All.o ma non troppo.

BASSON. 1.er Solo 1. 2.

VIOLONS. p pizz. p

pizz. p

ALTOS. pizz. p

VIOLONCELLES p pizz. p arco

(*Beethoven*, 4e Symphonie).

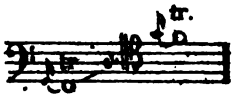
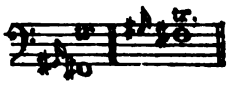
Il est en outre un genre de traits presque exclusivement réservé au basson : ce sont des batteries, des sauts d'octaves (et même d'intervalles plus grands) en notes détachées.

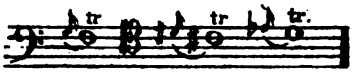
Ex. 58.

All.o Mod.to

All.o

Digitized by Google

Tous les trilles entre  sont faisables, sauf les suivants : 

On fera bien de s'abstenir aussi de ceux-ci : 

85. *Caractère, timbre, emploi.* — Après la clarinette, le basson est parmi tous les instruments de cette catégorie celui qui présente la plus grande variété de timbres et d'effets.

Les notes graves ont un timbre plein et vibrant qui rappelle quelquefois la sonorité d'une pédale d'orgue.

Le registre moyen, quand il est mis en évidence, prend aisément un caractère burlesque.

Ex. 59.

Allegretto

BASSONS. — 1re FLUTE ET VIOLONS. — ALTOS. — LOPEZ. — VIOLONCELLES ET C.-BASSES.

pp

Le ma - ri - a - ge est une en - vi - e qu'une fois dans sa vie on peut bien se pas - etc.

(*Grétry*, l'Amant jaloux).

Digitized by Google

Le registre aigu a une certaine analogie avec les sons correspondants du violoncelle, bien que le timbre soit plus terne et ait quelque chose de pénible et de souffreteux.

Le basson est rarement employé en solo comme dans l'exemple suivant :

Ex. 60. Andante

CLARINETTE EN *si* ♭.

BASSON SOLO.

VIOLON.

ALTO.

VIOLONCELLE ET CONTREBASSE.

(*Beethoven*, septuor).

A l'orchestre sa mission spéciale est de renforcer une partie mélodique à l'unisson ou à l'octave, ou de faire le remplissage harmonique. On écrit le plus souvent deux parties de basson, lesquelles dans certains orchestres sont jouées par quatre exécutants.

L'usage du basson dans la musique d'harmonie est presque abandonné de nos jours. Dans la musique de chambre cet instrument se fait entendre quelquefois, réuni à d'autres instruments à vent.

QUATRIÈME CHAPITRE.

INSTRUMENTS DE CUIVRE (2e CLASSE, CATÉGORIE *b*).

86. Dans l'orchestre ces instruments ne jouent que le troisième rôle. Comme ceux de la précédente catégorie, ils peuvent prolonger le son et lui donner plusieurs dégrés d'intensité, cependant ils ont plus de difficulté à jouer *piano;* leurs qualités principales sont la force, l'énergie. Les successions rapides de sons ne leur conviennent pas, de plus le timbre de leurs différents registres n'est pas susceptible d'une variété aussi grande que chez les instruments à vent et en bois.

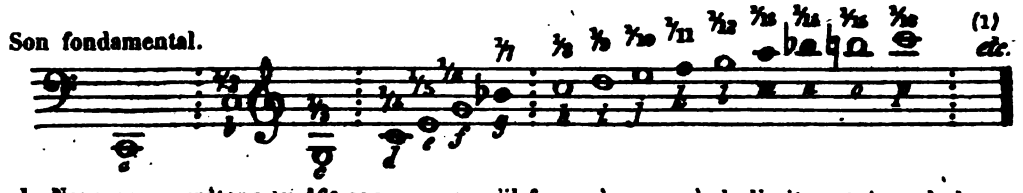
87. Le tube de tout instrument de cuivre est apte à produire, par la seule modification des lèvres sur l'embouchure, tous les sons musicaux fournis par la division d'une corde ou d'un tuyau par moitiés, tiers, quarts, cinquièmes, etc.; ces sons on

Digitized by Google

le sait, se présentent dans l'ordre suivant :

(Etant donné le son fondamental *UT*).

Echelle naturelle des instruments de cuivre.



I. Nous nous arrêtons au 16e son, parce qu'il forme à peu près la limite extrême de la pression des lèvres. Peu d'instruments de cuivre, par suite de la conformation du tube et de l'embouchure, possèdent une étendue aussi considérable. Quelques-uns ont de la difficulté à produire les sons les plus graves, d'autres ne peuvent donner la moitié aigue de l'échelle, en sorte que l'étendue moyenne des instruments de cette catégorie est de deux à trois octaves.

II. Nous avons traduit les sons *g, k, m, n* (marqués en notes noires) par *si* ♭ , *fa, là, si* ♭ . Cette notation n'est pas d'une exactitude absolue, les deux *si* ♭ et le *la* étant trop bas, le *fa* trop haut. Un exécutant habile peut ramener ces sons à l'intonation qu'ils ont dans notre système musical. Cependant, *en tant que sons naturels,* ils ne sont guère usités que sur le cor et la trompette.

88. Un instrument de cuivre ne peut sans modifier la longueur de son tube, produire d'autres sons que ceux contenus dans l'échelle naturelle (§ 87)(2). Mais chaque modification dans la longueur du tube produit une autre fondamentale, laquelle à son tour donne naissance à une nouvelle échelle en tout semblable à la première.

Le tube étant alongé dans la proportion d'un demi-ton, l'échelle sera la suivante :

89. Plusieurs moyens ont été adoptés pour changer la longueur du tube d'un instrument de cuivre : les tons de rechange pour le cor, la trompette ; les coulisses du trombone ; les pistons (cylindres) appliqués aux cornets, aux cors, aux trompettes ; les clefs adaptées aux instruments de la famille bugle.

Les tons de rechange sont des tubes accessoires qui s'emboîtent dans le tube principal de l'instrument(3). Or, comme il faut un certain temps pour les mettre et les enlever, et que l'exécutant ne peut jouer pendant cet intervalle, il en résulte que les instruments auxquels ce moyen s'applique, sont bornés aux sons fournis par une seule fondamentale. Les autres moyens, au contraire,

(1) A mesure qu'ils deviennent plus aigus, ces sons se rapprochent. Le premier intervalle qui se présente est l'octave, ensuite vient la quinte, puis la quarte, la tierce majeure, la tierce mineure, etc. L'octave la plus grave ne renferme qu'un son, la deuxième octave en contient deux, la 3e quatre, la 4e huit, la 5e en aurait seize et ainsi de suite.

(2) Exception pour les sons bouchés du cor § 96.

(3) Les tons de rechange sont dénommés d'après le son fondamental qu'ils produisent. Ainsi on dit : ton de *fa* et même en sous entendant le mot ton : cor, trompette en *fa*, en *ré*, etc.

Digitized by Google

pouvant être mis en œuvre instantanément, les instruments pourvus de coulisses, de pistons, de cylindres, de clefs, sont aptes à faire entendre successivement tous les sons de l'échelle diatonique ou chromatique.

90. Au point de vue de l'usage de ces différentes combinaisons, les instruments de cuivre forment deux grandes divisions :

1° Instruments de cuivre *naturels;* } avec ou sans corps de rechange.

2° Instruments de cuivre chromatiques; { 1re série : à coulisses. 2e série : à pistons ou à cylindres. 3e série : à clefs.

Comme cette division offre de grands avantages pour l'explication du mécanisme de ces instruments, nous l'avons suivie dans tout le courant de ce chapitre, préférablement à l'ordre de classification par familles.

1re DIVISION.

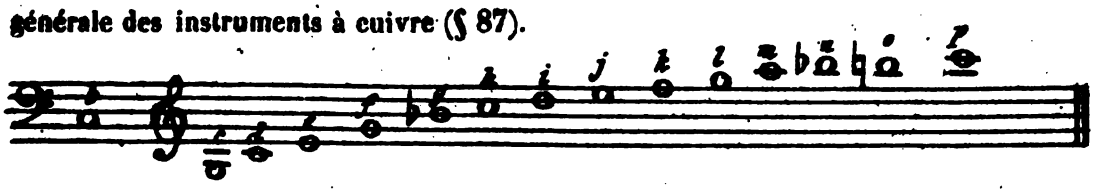
INSTRUMENTS DE CUIVRE NATURELS.

91. Cor ordinaire (n° 1).
Trompette ordinaire ou d'harmonie (n° 2).
Cornet simple (n° 3).
Clairon ou bugle (n° 4).

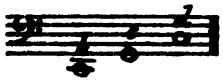
Les nos 3 et 4 sont inusités tant à l'orchestre que dans la musique d'harmonie et de fanfare. Néanmoins comme ils doivent être considérés comme les instruments-types de deux familles très-nombreuses, nous leur avons consacré plus loin quelques lignes.

COR ORDINAIRE (N° 1).

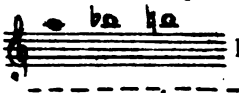
92. *Échelle naturelle.* — I. Elle se compose des sons *b* à *p*, pris sur l'échelle générale des instruments à cuivre (§ 87).



II. On emploie la clef de *sol,* sauf pour les sons *b, c, d,* lesquels sont souvent notés sur la clef de *fa*. Dans ce dernier cas on a l'habitude assez singulière d'écrire ces trois sons une octave plus bas, ainsi :

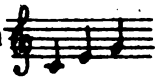
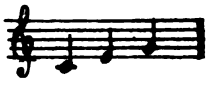


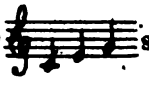
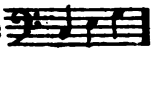
Digitized by Google

III. La note doit être employée avec une certaine réserve, sauf quand elle est précédée de ou ou ; quant aux sons suivants :  leur usage est des plus rares.

IV. *Registres :*

93. *Tons du cor* (§ 89). — Grâce aux tons de rechange, l'échelle du cor peut être établie sur tous les degrés de la gamme chromatique. Cependant on écrit toujours comme si la fondamentale était *ut* ; ce n'est donc que dans ce dernier ton que le cor fait entendre les sons indiqués par la notation (§ 50, II, III).

Dans le ton d'*ut* aigu  sonne 

Dans le ton d'*ut* grave (1)  sonne  l'effet réel est une 8va plus bas.

L'étendue peut être modifiée selon le ton que l'on emploie. En effet, les notes aiguës sont plus aisées à produire avec les tons graves, tandis qu'au contraire les notes graves sortent plus facilement dans les tons élevés. En outre, les exécutants, selon qu'ils jouent une partie de 1er ou 2^{d} cor, se servent d'une embouchure plus large ou plus étroite. Il en résulte que les 1ers cors ne doivent pas descendre trop bas, ni les 2^{ds} monter trop haut.

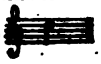
Le tableau suivant donne l'étendue propre à chaque ton, avec l'indication des notes spécialement réservées au 1^{r} et au 2^{d} cors. (Elles sont indiquées par les chiffres 1 et 2.)

Manière d'écrire. *Effet réel* (2).

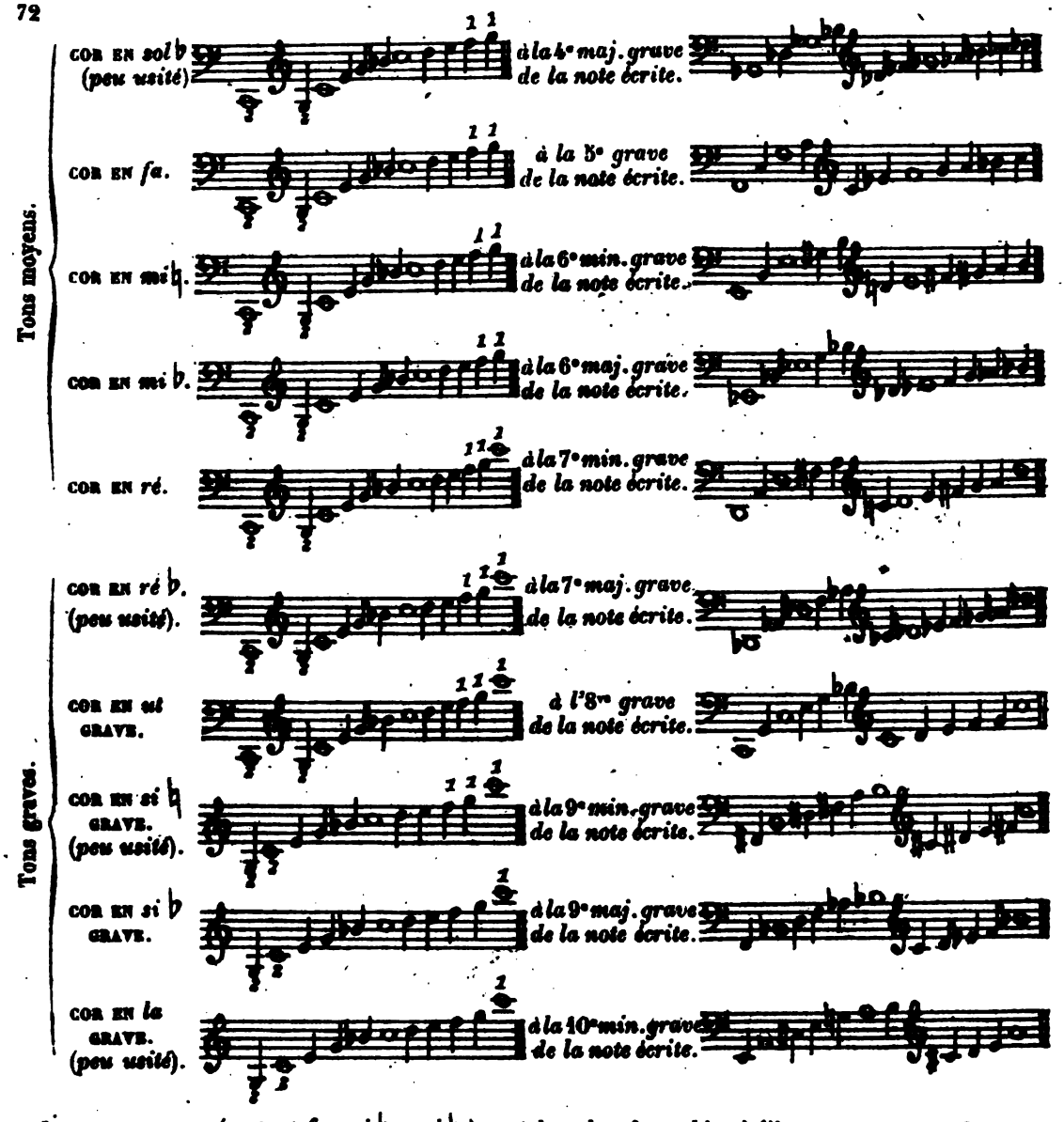
Tons aigus.

COR EN *ut* AIGU (*inusité*).		*à l'unisson de la note écrite.*
COR EN *si* AIGU (*inusité*).		*à la 2e min. grave de la note écrite.*
COR EN *si* ♭. AIGU.		*à la 2e maj. grave de la note écrite.*
COR EN *la* AIGU.		*à la 3e min. grave de la note écrite.*
COR EN *la* ♭.		*à la 3e maj. grave de la note écrite.*
COR EN *sol*.		*à la 4e grave de la note écrite.*

(1) *Cor en ut* doit toujours s'entendre : *cor en ut grave*. Le ton *d'ut aigu* a une mauvaise qualité de son et est complètement inusité.

(2) En examinant ce tableau avec attention, on verra que le *son réel* le plus élevé que le cor puisse attaquer sûrement est 

Digitized by Google



Les tons moyens (surtout *fa*, *mi* ♮, *mi* ♭) sont les plus favorables à l'instrument, et seuls employés pour les *solos*. — Les tons élevés ont un timbre bruyant et quelque peu rauque. Quant aux tons graves ils ne peuvent guère servir qu'aux successions de sons très-lentes.

94. I. *Sons bouchés*. — Au moyen de l'introduction de la main dans le pavillon, l'exécutant peut produire sur le cor la plupart des intervalles chromatiques et diatoniques qui manquent sur l'échelle naturelle de l'instrument.

Ces sons diffèrent entre eux de sonorité selon que l'orifice de l'instrument est plus ou moins bouché. Le timbre en est toujours un peu voilé.

Les notes bouchées suivantes (pour lesquelles le pavillon n'est bouché qu'à moitié) sont les meilleures et les plus usitées.

Digitized by Google

Celles-ci sont les plus sourdes et les plus mauvaises :

En employant les sons bouchés, il faut autant que possible les entremêler de sons naturels. Ces derniers sont marqués (*o*) dans l'exemple suivant.

Ex. 61 Moderato

Andante

(*Beethoven*, Symphonie avec chœurs).

Il faut éviter la succession de plusieurs notes très-mauvaises (+).

II. *Sons artificiels.* (Il ne faut pas les confondre avec les sons bouchés).

On les obtient en modifiant légèrement la pression des lèvres nécessitée par l'intonation de la note naturelle voisine. Les notes artificielles ne peuvent s'employer que passagèrement, et toujours précédées ou suivies de la note naturelle.

Ex. 62. All°

(*Beethoven*, 7° Symphonie).

Larghetto

(*Meyerbeer*, le Prophète).

Les notes suivantes ont été employées aussi par quelques compositeurs dans une progression descendante d'un mouvement très-modéré:

mais elles sortent difficilement, et il vaut mieux ne pas en faire usage.

III. Les sons bouchés et artificiels ne sont de bon effet que dans les tons moyens et aigus; en dehors des solos on s'en servira avec une grande réserve.

IV. En réunissant aux sons naturels du cor ceux dont il a été parlé dans ce §, on obtient l'échelle suivante :

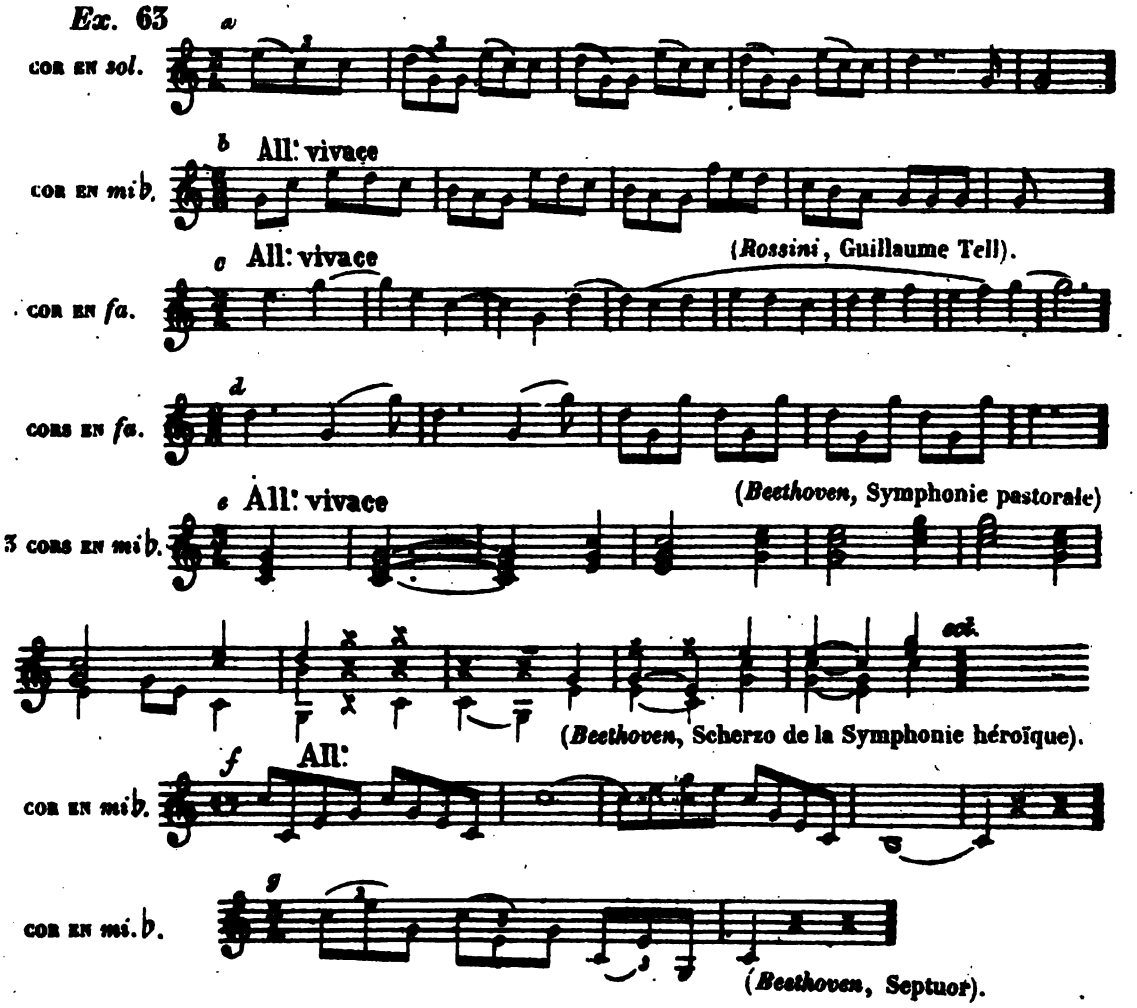
(*a* marque les sons artificiels, *m* les notes bouchées mauvaises. Les sons naturels sont désignés par des blanches).

Echelle chromatique du cor.

Digitized by Google

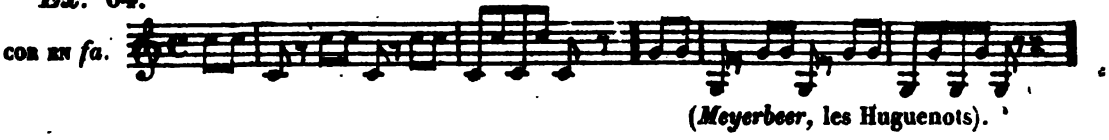
95. *Traits, trilles.* — Le cor est susceptible d'une émission de sons assez rapide. Cependant les traits d'agilité ne lui conviennent pas, à moins qu'ils ne soient écrits dans un des tons moyens ou aigus.

Ex. 63

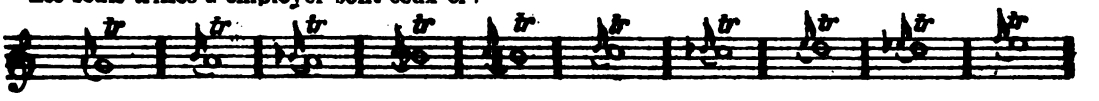


Les passages qui présentent des sauts d'8ve sont de bon effet.

Ex. 64.



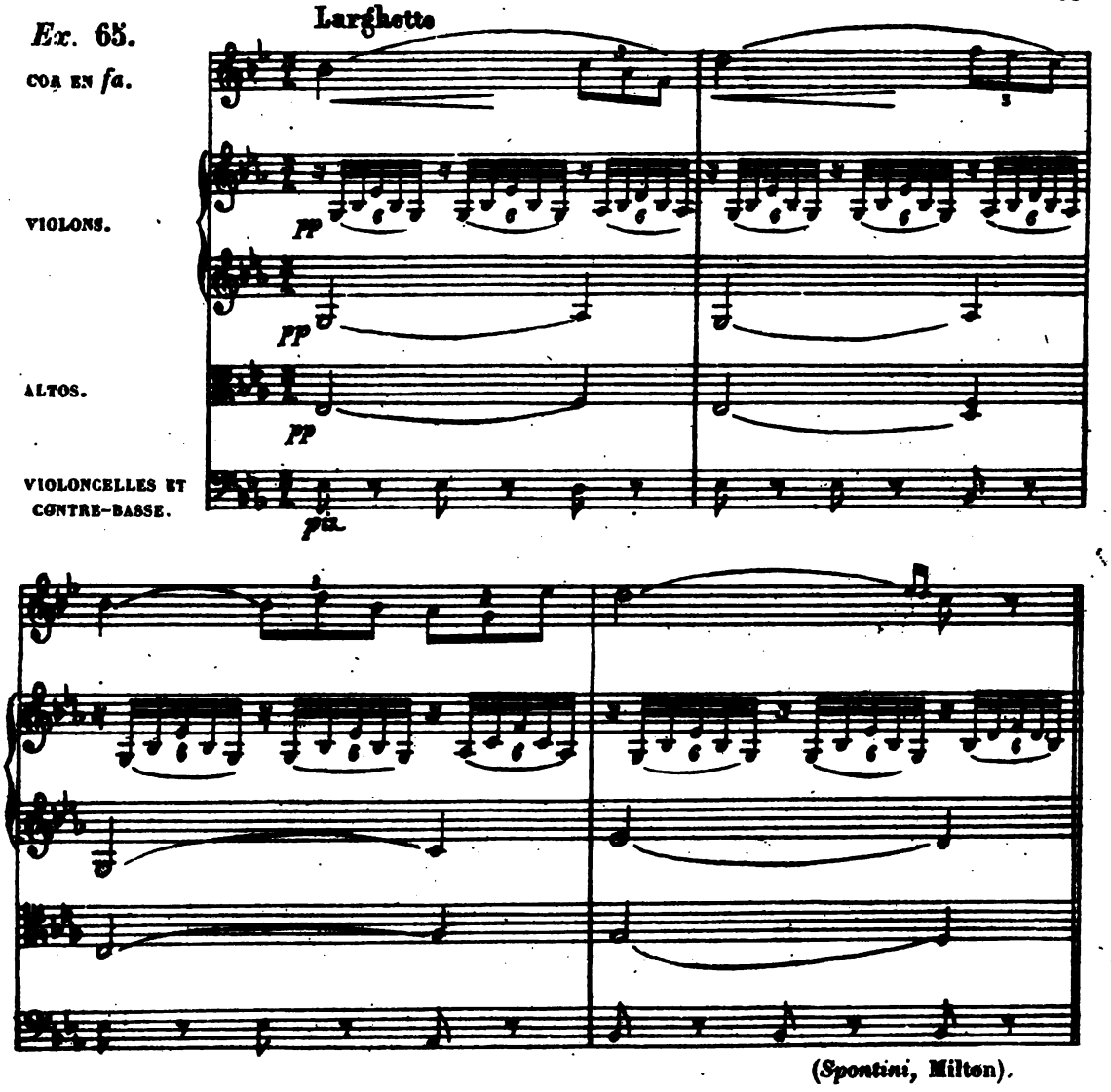
Les seuls trilles à employer sont ceux-ci :



96. *Caractère, timbre.* — Les sons du cor ont un timbre noble et romantique d'une plénitude et d'un charme particuliers. Aucun instrument ne sait captiver l'attention comme le cor et donner de la poésie à une mélodie simple et expressive, chantée dans le médium du ton de *mi* ♭, *mi* ♮ ou *fa*.

Digitized by Google

Ex. 65.

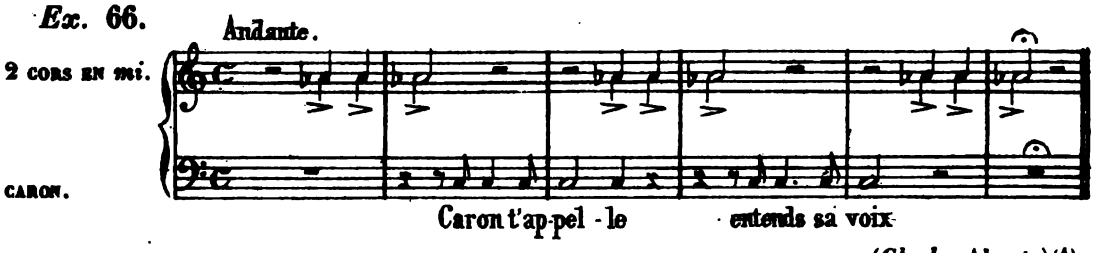


(*Spontini*, Milton).

Quant une phrase de chant a un caractère harmonique, on la dispose souvent pour deux ou quatre cors, ce qui est d'un résultat toujours certain (*Exemples* 67 et 72).

Les sons les plus bouchés sont quelquefois employés avec intention pour des effets d'un caractère sinistre et surnaturel.

Ex. 66.



(*Gluck*, Alceste)(1).

(1) Dans la partition gravée d'Alceste, ce passage est écrit en notes ouvertes (page 250). Autrefois, pour l'exécuter, les cornistes avaient l'habitude de faire aboucher l'un contre l'autre les deux pavillons; c'est M. Berlioz, je crois, qui a eu l'idée de rendre cet effet par des notes bouchées.

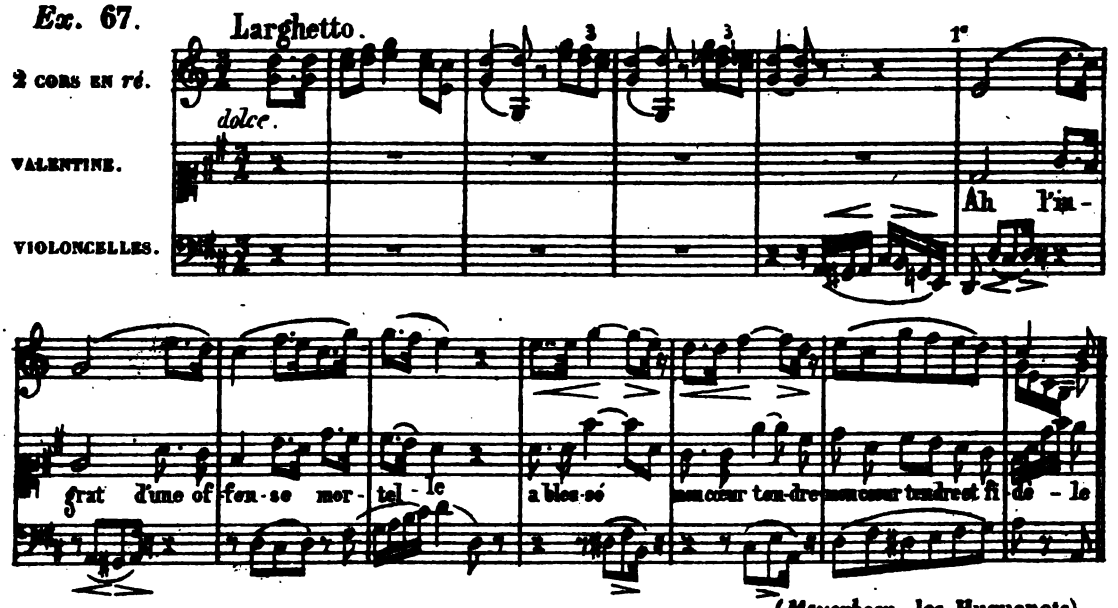
Digitized by Google

On peut forcer les sons du cor, de façon à imiter la trompe de chasse, c'est ce qu'on appelle *cuivrer* les sons. Appliqué aux notes bouchées, cet effet est des plus étranges. On indique aussi parfois : *Pavillons en l'air*, afin d'obtenir sur les notes ouvertes toute la rudesse possible.

97. *Emploi.* — Le cor est le seul instrument de cuivre dont les sons se mélangent avec ceux des instruments à vent en bois dans le remplissage harmonique. A l'orchestre on écrit deux ou quatre parties de cors.

I. *Emploi de deux cors.* — Le plus souvent on les met dans le même ton.

Ex. 67.

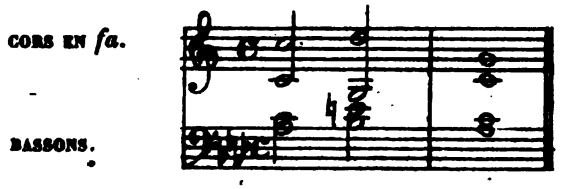


(*Meyerbeer*, les Huguenots).

On ne choisit pas toujours le ton de rechange qui correspond à la tonalité principale du morceau. Ainsi dans un morceau en *ut*, il sera souvent de bon effet de prendre pour les cors le ton de *fa* ou de *sol*. Il adviendra même qu'à cause d'une modulation se présentant dans le courant du morceau, le compositeur soit induit à mettre les cors dans un ton très-éloigné de la tonalité principale (1).

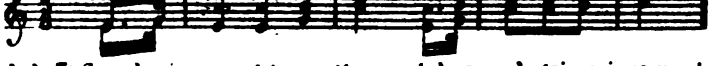
Le choix du ton est presque toujours déterminé par la préoccupation d'employer le plus de sons naturels possibles. Dans le mode *mineur*, cela peut offrir quelque difficulté. Comme l'échelle naturelle du cor ne contient nulle part la tierce mineure de la fondamentale, on est forcé (à moins d'employer des notes bouchées) de se passer de cette tierce :

Ex. 68.



ou bien d'employer le ton de rechange correspondant au relatif majeur, auquel cas le cor n'a pas de son ouvert pour la tonique.

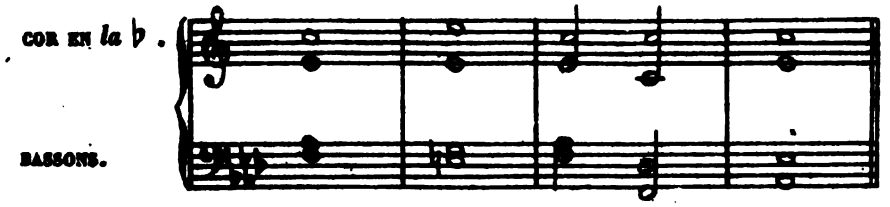
(1) *Exemples :* Andante en *la* ♭ de la 5e Symphonie de Beethoven : les cors et les trompettes sont en *ut*, à cause du passage :



Scherzo en *fa* de la 7e Symphonie, cors et trompettes en *ré*, à cause du trio qui est en *ré*.

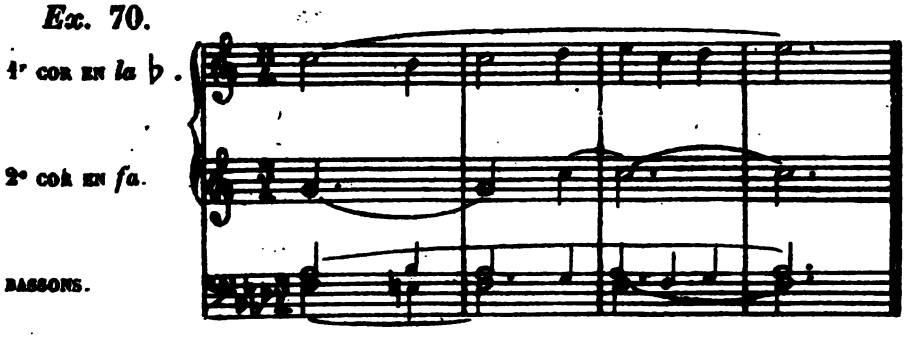
Digitized by Google

Ex. 69.



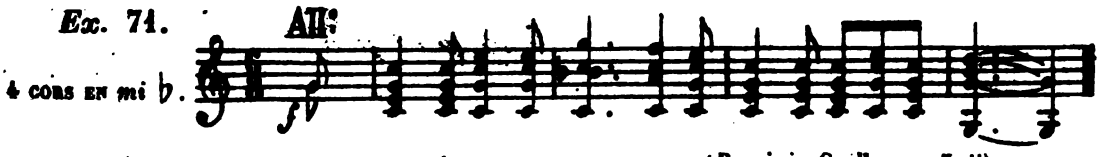
ou bien encore de mettre l'un des cors dans le ton du morceau, l'autre dans le relatif.

Ex. 70.



II. *Emploi de quatre cors.* — Rarement on les emploie dans le même ton.

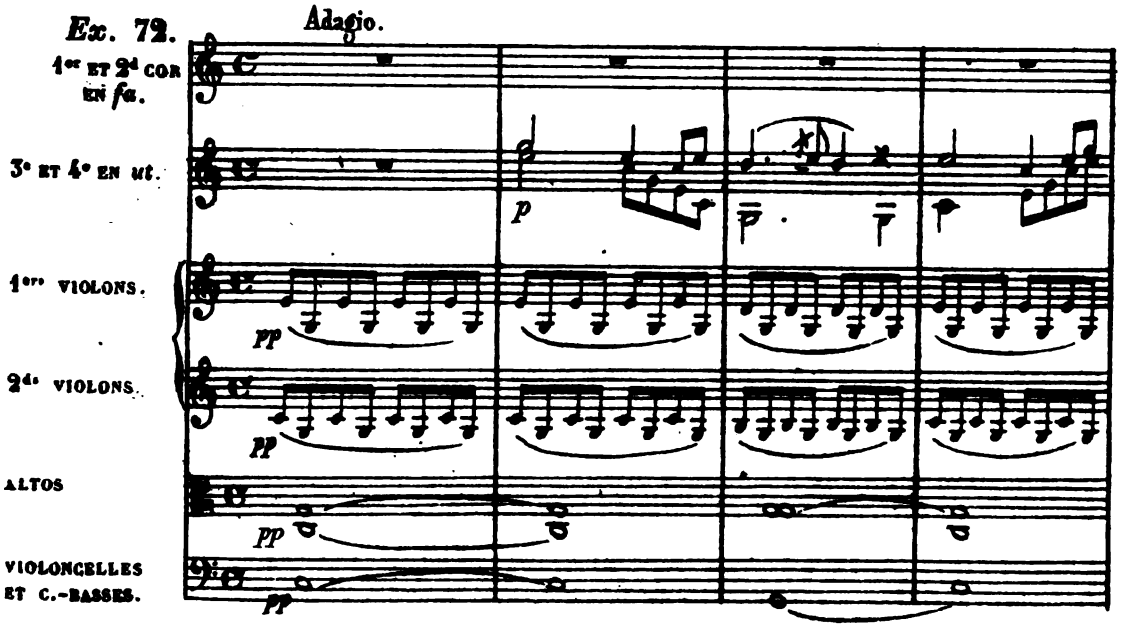
Ex. 71.



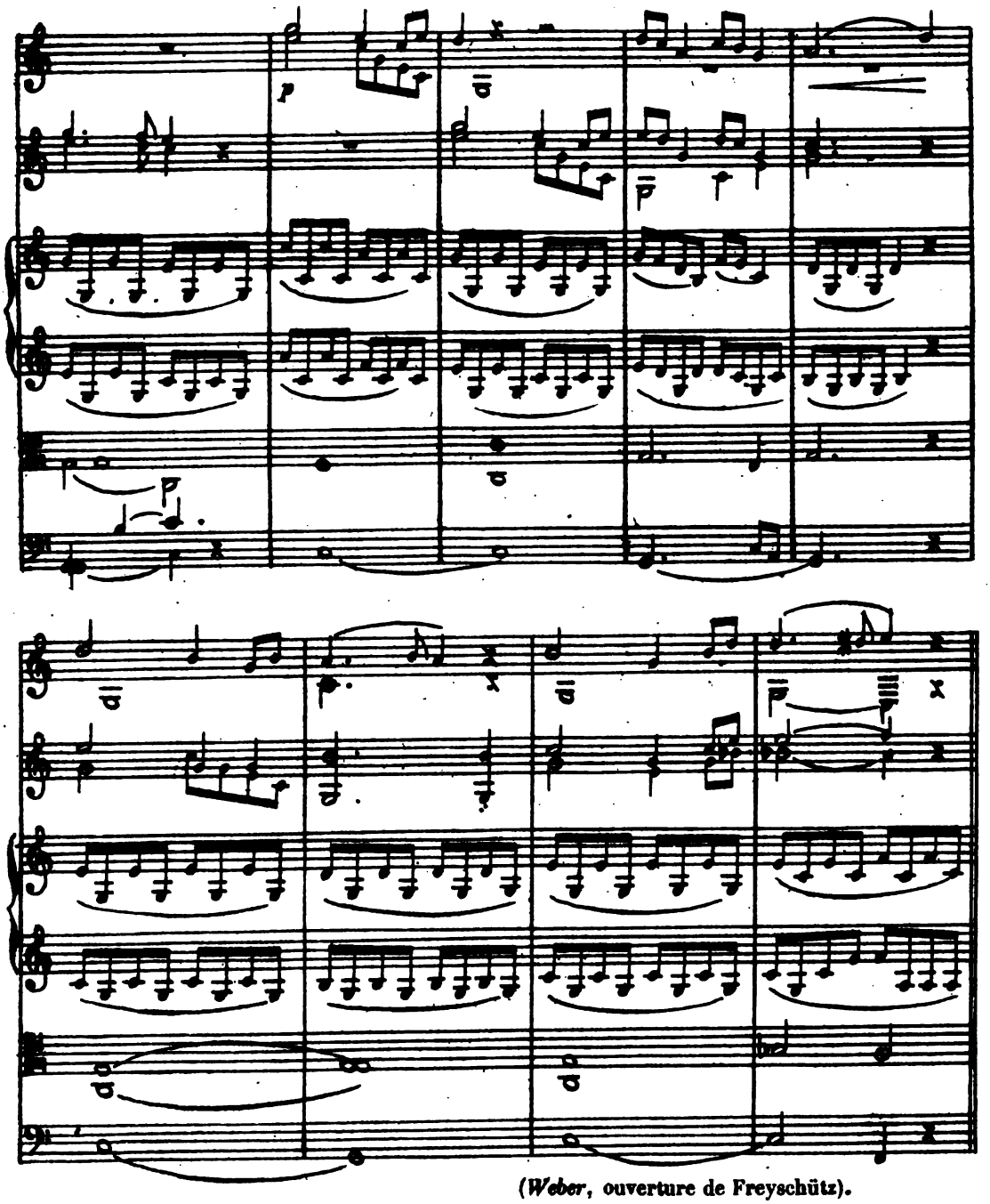
(*Rossini*, Guillaume Tell).

Le mode étant majeur, on met habituellement deux cors dans le ton du morceau, les deux autres dans le ton de la dominante ou de la sous-dominante. Ainsi dans une composition en *ut* maj. on choisit une des combinaisons suivantes : *a*) 2 cors en *ut*, 2 cors en *sol* ; *b*) 2 cors en *ut*, 2 cors en *fa*.

Ex. 72.



Digitized by Google



(*Weber*, ouverture de Freyschütz).

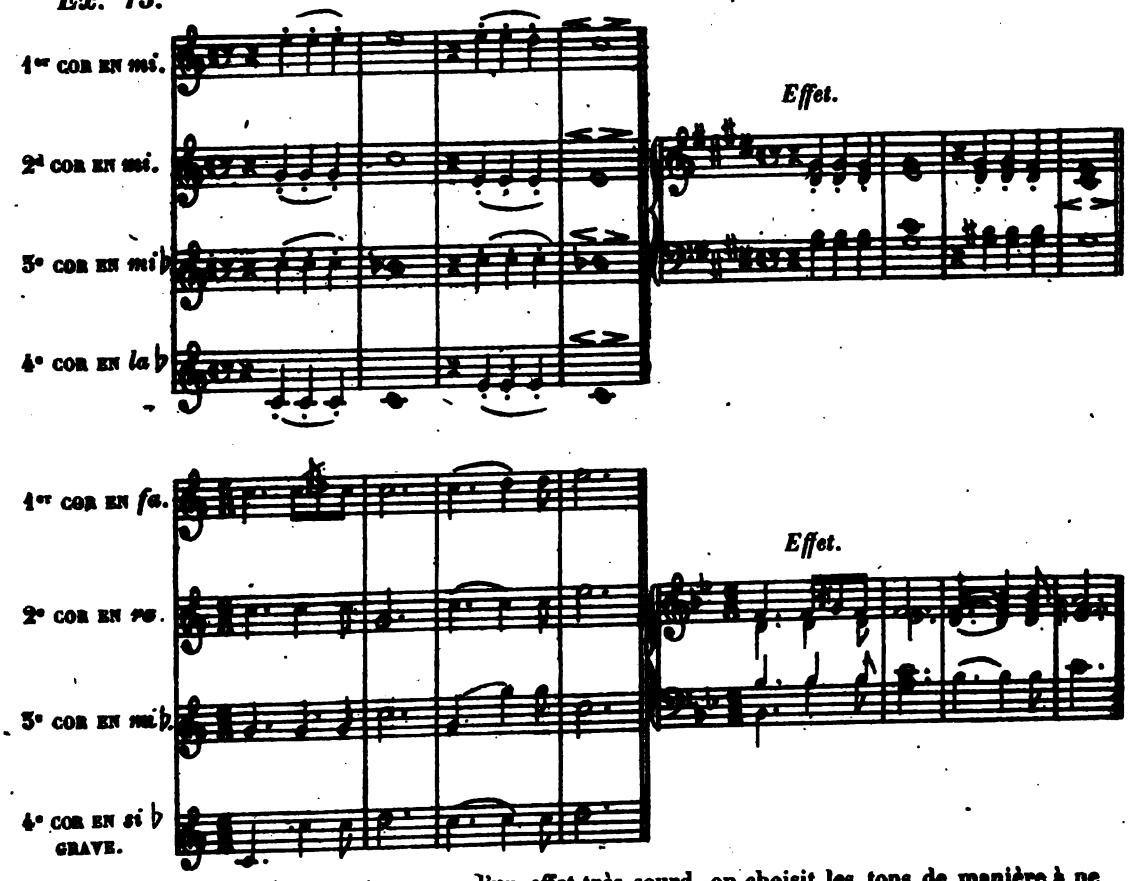
Ordinairement les 1re et 2de cors jouent la partie la plus élevée comme dans l'exemple précédent.

Dans le mode mineur, la manière la plus usuelle est d'écrire deux cors dans le ton du morceau, deux dans le ton relatif. Par exemple en *ré* mineur { 2 cors en *fa*. / 2 cors en *ré*.

Dans certaines circonstances on emploie des tons hétérogènes ({ 2 cors en *fa* / 2 cors en *mi* ♮ ou { 2 cors en *mi* ♭ / 2 cors en *mi* ♮) soit pour avoir beaucoup de notes ouvertes, soit à cause d'une modulation. Pour des raisons analogues, on met quelquefois les cors en trois et même en quatre tons différents :

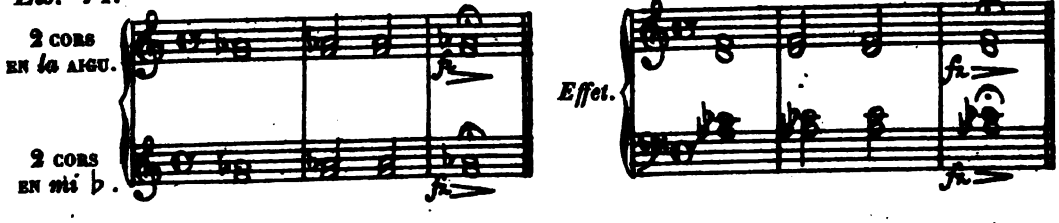
Digitized by Google

Ex. 73.



Plus rarement, et uniquement en vue d'un effet très-sourd, on choisit les tons de manière à ne faire entendre que des sons bouchés.

Ex. 74.



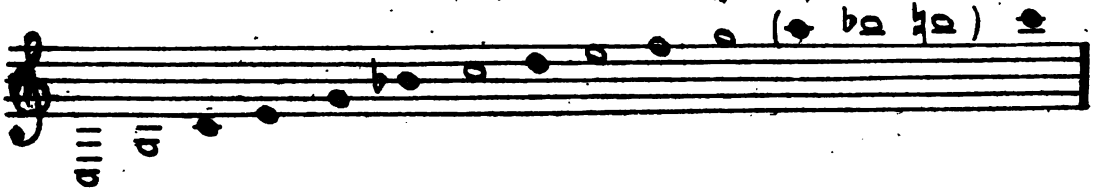
III. Quelquefois aussi les cors sont groupés par trois (*Ex.* 63, *e*).

IV. Dans la musique d'harmonie, le cor s'emploie de la même manière qu'à l'orchestre. — C'est le seul instrument à cuivre admis dans la musique de chambre.

Digitized by Google

TROMPETTE ORDINAIRE OU D'HARMONIE (N° 2).

98. ***Etendue.*** — Elle est identique à celle du cor : (§ 92, I).



La trompette ne s'écrit que sur la clef de *sol.*

La note étant naturellement un peu basse (§ 87, II) ne s'emploie que dans le *forte;* au contraire est trop haut, et n'est bon que quand il est placé entre et sont très-difficiles. Quant aux deux notes extrêmes et la première n'est possible que sur les tons très-élevés, la seconde sur les deux tons les plus graves.

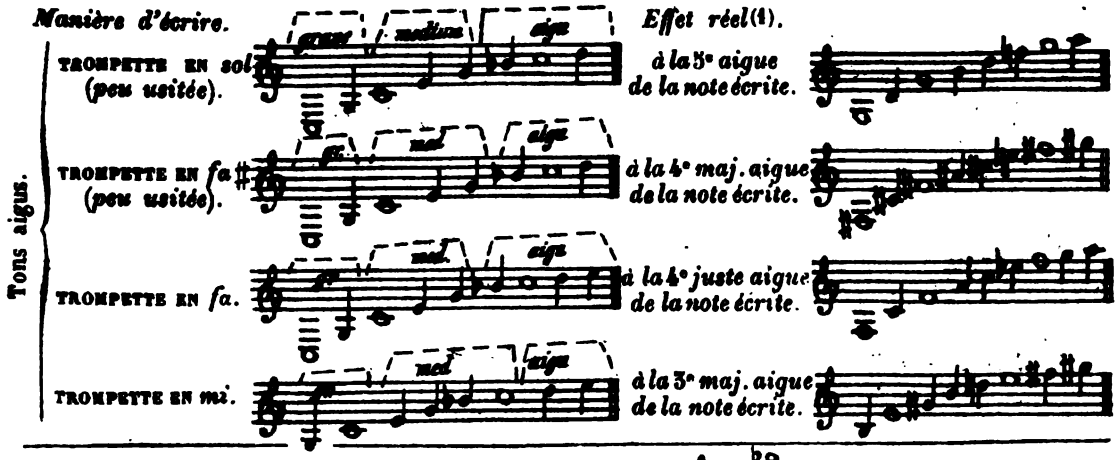
99. ***Tons de rechange.*** — La trompette comme le cor s'écrit toujours en *ut,* mais (de même que sur ce dernier instrument) les tons de rechange permettent de transposer l'échelle naturelle sur tous les degrés chromatiques de la gamme.

Le tube de la trompette est plus court que celui du cor, ce qui fait que la plupart de ses tons sont accordés à l'8ve supérieure de ceux de ce dernier instrument.

Ainsi le même passage, par exemple : donnant sur le cor en *fa* les sons réels suivants: donnera sur la trompette en *fa* :

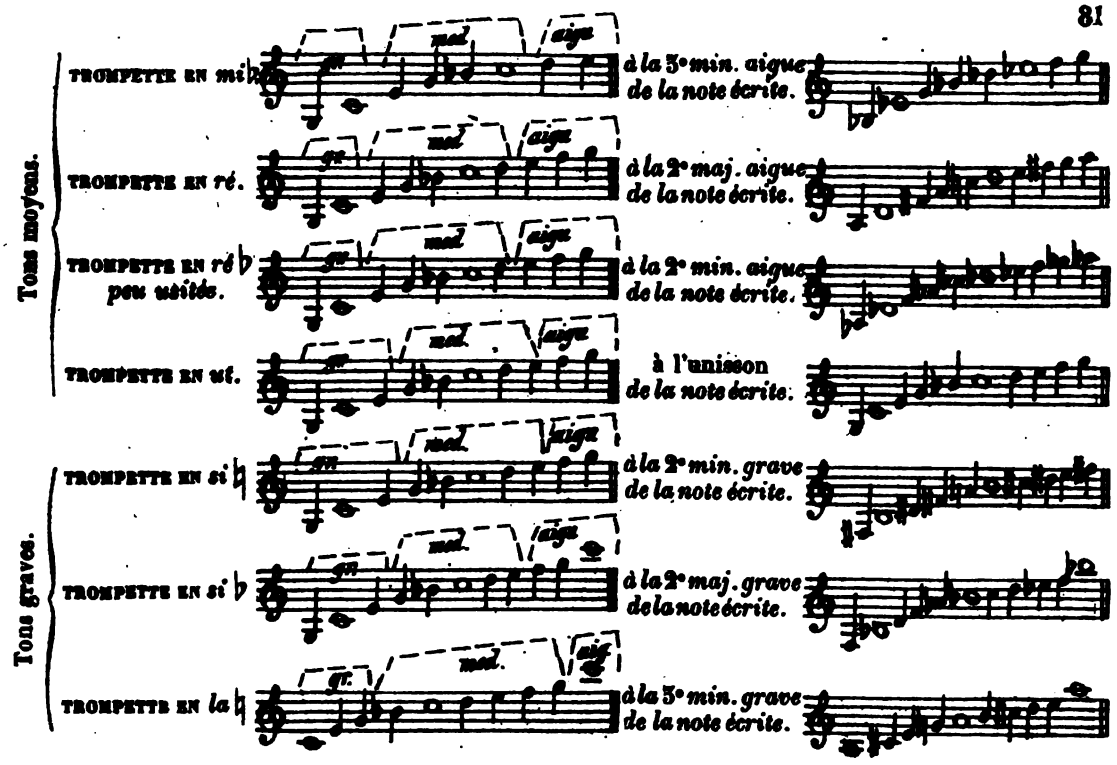
Quelques tons seulement sont accordés au même diapason sur les deux instruments : les trompettes en *la, si* ♭, *si* ♮, *ut,* jouent à l'unisson des cors en *la* aigu, *si* ♭ aigu, *si* ♮ aigu, *ut* aigu ; la trompette forme donc la continuation de l'échelle du cor à l'aigu.

L'étendue et les registres varient suivant le ton. Le tableau suivant contient toute l'échelle dont on peut disposer dans les différents tons, avec la délimitation des registres.



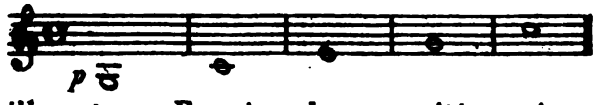
(1) Le *son réel* le plus aigu auquel la trompette puisse atteindre, est

Digitized by Google

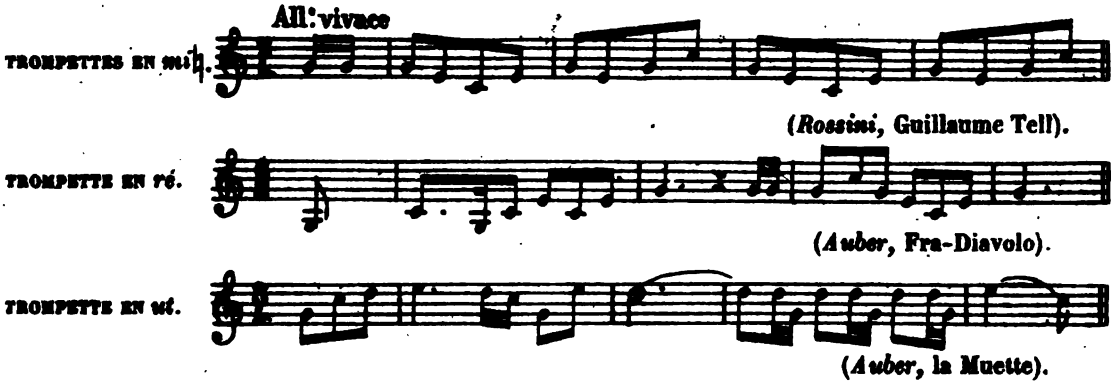


Les tons moyens sont les plus faciles et ceux dont la sonorité se prête le mieux aux différentes nuances. Ceux de l'extrême aigu sont perçants, durs; quant aux deux tons les plus graves (*si* ♭, *la*) leur timbre manque absolument d'éclat et de caractère.

Les sons des deux registres inférieurs seuls peuvent être émis et soutenus avec douceur; ainsi la trompette en *mi* ♮ ne doit pas dans la nuance *piano* dépasser les limites suivantes :



100. *Traits, trilles, etc.* — En raison de son acuité, cet instrument peut émettre les sons avec une rapidité très grande, mais les limites restreintes de son échelle font que tous les traits de trompette ont (à part le rythme) une physionomie à peu près semblable (1).



(1) Autrefois les virtuoses faisaient usage des sons bouchés sur la trompette. Ces sons, qui du reste étaient d'une mauvaise qualité, n'ont plus aucune raison d'être depuis l'application des pistons.

Digitized by Google

TROMPETTE EN *mi* b.

(*Meyerbeer*, le Prophète).

Le double coup de langue permet comme sur la flûte (§ 55) de répéter le même son dans un mouvement très-rapide.

Ex. 76.

All.° Mod.°

Allegretto

Les passages en notes liées sont peu usités sur la trompette, et d'un médiocre effet.

Les exécutants très-habiles font les deux trilles suivants :

101. *Caractère, timbre.* — La trompette a un caractère martial, énergique ; son timbre éclatant se prête admirablement à l'expression des sentiments énergiques et violents. Dans le *piano* ses sons clairs et argentins ont une solennité mystérieuse dont peu de compositeurs ont tiré parti.

Ex. 77.

Moderato

TROMPETTES EN *ut*.

CORS EN *ut*.

CHOEUR DE FEMMES.

p Dieu d'Is - ra - ël pè - re de la na - tu - re rends les mois - sons à nos champs rends à nos prés leur ver - du - re et sauve en - cor tes en - fants

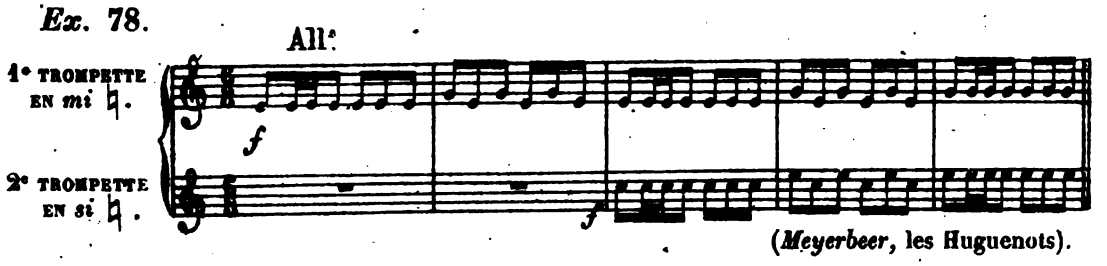
(*Méhul*, Joseph).

Digitized by Google

102. *Emploi.* — Dans la musique d'orchestre, cet instrument est peu utilisé en *solo*, et généralement les deux parties de trompette se font entendre simultanément. En ce qui concerne le choix des tons, ce qui a été dit pour le cor (§ 97, I), s'applique à la trompette.

Il n'arrive guère que l'on mette les trompettes en deux tons différents.

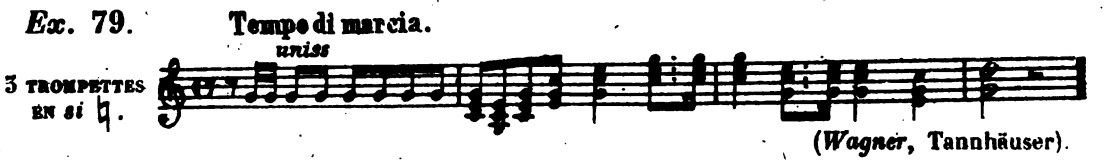
Ex. 78.



(*Meyerbeer*, les Huguenots).

Pour certaines sonneries militaires on écrit aussi parfois trois ou quatre parties de trompettes.

Ex. 79.

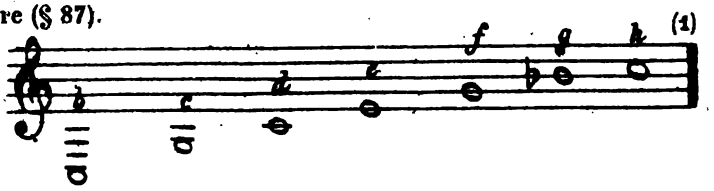


(*Wagner*, Tannhäuser).

De nos jours ce bel instrument est à peu près abandonné. A l'orchestre au théâtre il est fréquemment remplacé par le cornet à piston; dans la musique d'harmonie et de fanfare par la trompette à cylindres.

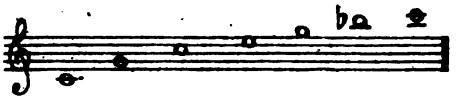
CORNET SIMPLE (N° 3).

103. L'étendue de cet instrument se compose des notes *b* à *h* prises sur l'échelle générale des instruments à cuivre (§ 87).



Il n'a que trois tons de rechange : *ut*, *si* ♭, *la* ♭, lesquels donnent l'8va supérieure des cors en *ut* aigu, en *si* ♭ aigu, en *la* ♭. — L'effet réel du cornet en *ut* se produit donc, une 8va plus haut que la note écrite. Il en résulte que le même trait étant exécuté sur un cornet et une trompette tous deux en *ut*, la trompette fera entendre ; le cornet ; en conséquence ce dernier doit être considéré comme la continuation de la trompette à l'aigu.

(1) Eu égard au diapason de cet instrument, l'échelle naturelle du cornet devrait être notée une octave plus haut



c'est en effet la manière d'écrire adoptée pour le cornet à pistons, partout ailleurs qu'en Allemagne.

Digitized by Google

Manière d'écrire. *Effet réel.*

CORNET EN *ut*. — *à l'8ve aigue de la note écrite.*

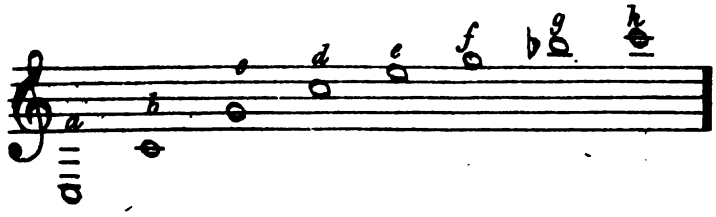
CORNET EN *si* ♭. — *à la 7e min. aigue de la note écrite.*

CORNET EN *la* ♭. — *à la 6e min. aigue de la note écrite.*

Le timbre de cet instrument est moins caractérisé que celui de la trompette. Le cornet simple n'est en usage que dans quelques musiques militaires.

CLAIRON OU BUGLE.

104. L'étendue de cet instrument est comprise entre les sons *a-h* de l'échelle générale (§ 87) notés une 8ve plus haut :



Les deux dernières notes sortent difficilement.

Le clairon n'a pas de tons de rechange, mais on a construit cet instrument à trois diapasons différents : *ut*, *si* ♭, *mi* ♭.

Manière d'écrire. *Effet réel.*

CLAIRON EN *mi* ♭. — *à la 3e min. aigue de la note écrite.*

CLAIRON EN *ut*. — *à l'unisson de la note écrite.*

CLAIRON EN *si* ♭. — *à la 2e maj. inf. de la note écrite.*

C'est le clairon en *si* ♭, qui, perfectionné dans ses dimensions et percé de trous pour recevoir sept clefs, est devenu le type de la plus nombreuse famille d'instruments à cuivre : celle des bugles-ophicléides (§ 126 et suiv.; § 136 et suiv.).

Le clairon est un instrument dur et rauque; cependant ses sons puissants ne manquent pas d'un certain caractère. Il n'est employé que dans les sonneries militaires.

Digitized by Google

2e DIVISION.

INSTRUMENTS A CUIVRE CHROMATIQUES.

1e SÉRIE.

Instruments à coulisse.

105. La coulisse est un tube mobile qui glisse dans le tube principal de l'instrument et s'étend ou se raccourcit par un simple mouvement du bras droit. Au moyen de l'allongement graduel de la coulisse, l'échelle naturelle peut-être baissée successivement de six demi-tons.

Il en résulte que les instruments à coulisse ont à leur disposition immédiate sept échelles naturelles et peuvent produire ainsi tous les intervalles de la gamme chromatique.

106. Les instruments appartenant à cette série forment entre eux une famille complète : celle des trombones. Ils sont au nombre de trois :

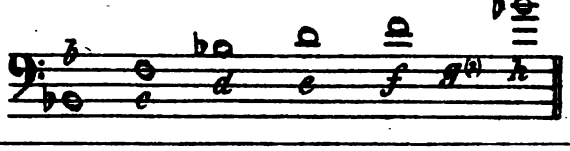
Trombone alto n° 1.
Trombone ténor n° 2.
Trombone basse n° 3.

Ce sont les seuls instruments à cuivre qui s'écrivent invariablement dans la tonalité réelle.

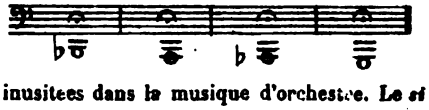
Le n° 2 est l'instrument-type de cette famille et son usage est plus répandu que celui des nos 1 et 3. — C'est pourquoi nous lui donnons ici la première place.

TROMBONE TÉNOR (N° 2).

107. *Echelle naturelle, étendue, etc.* — L'échelle naturelle se produit sans aucun mouvement de la coulisse (1re position). Sur le trombone ténor, elle a pour fondamentale *si*♭, et se compose des sons *b-h* (1) pris sur l'échelle générale (§ 87).



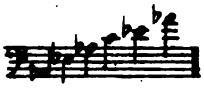
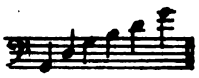
(1) Dans la 1e, 2e, 3e et 4e position le trombone peut donner en outre le son fondamental *a*, ce qui enrichit l'étendue de quatre notes au grave :

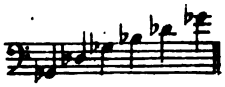
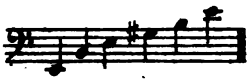


Les trois dernières sont inusitées dans la musique d'orchestre. Le *si* ♭ a été employé par Hérold dans Zampa, page 181 de la partition.

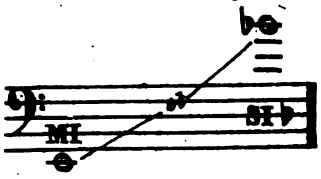
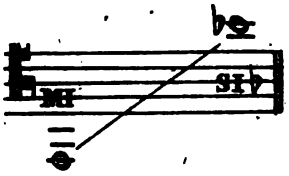
(2) Nous supprimons le son *g* à cause de la raison indiquée au § 67, II.

Digitized by Google

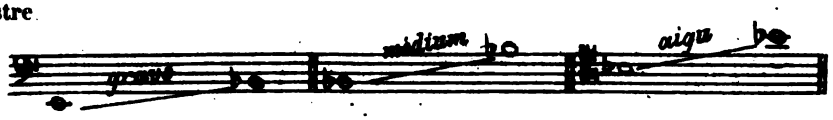
La 2e position donne les sons : la 3e  la 4e 

la 5e  la 6e la 7e 

En disposant tous ces sons dans l'ordre chromatique, on se convaincra qu'ils forment une succession non interrompue de demi-tons, laquelle embrasse une étendue de deux octaves et une quinte mineure.

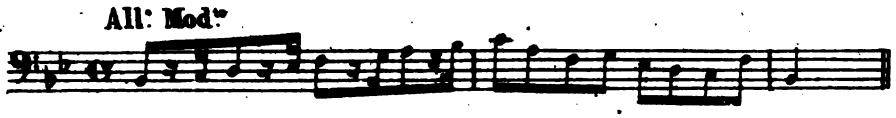
Le trombone ténor peut donc parcourir toute l'échelle chromatique comprise entre  en clef d'*ut*, 4e ligne 

Cet instrument s'écrit indifféremment avec une de ces deux clefs; néanmoins celle d'*ut*, 4e ligne, étant plus en rapport avec la désignation de trombone *ténor*, s'emploie de préférence dans la musique d'orchestre.

Registres 

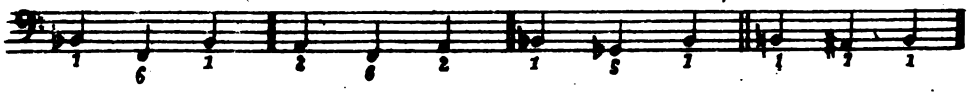
108. *Traits.* — I. Le trombone possède une assez grande habileté rythmique, cependant il n'est pas apte à exécuter des passages ou des gammes qui nécessitent des fréquents mouvements de coulisse.

Le maximum de vitesse que l'on peut atteindre dans ce genre de traits, est à peu près celui-ci :

Ex. 80. 

II. Quelques successions exigeant de grands mouvements de coulisse ne peuvent se faire qu'avec une certaine lenteur; ce sont les suivantes :

(*N. B.* Les chiffres indiquent le numéro des positions).



III. Quant aux notes qui se font sur la même position, il n'y a aucun inconvénient à les faire succéder rapidement;

Ex. 81.

On peut aussi les faire entendre en sons liés, ce qui est impossible quand on change de position.

Le trille est inusité sur le trombone, bien que certains virtuoses arrivent à l'exécuter dans toute l'8va supérieure.

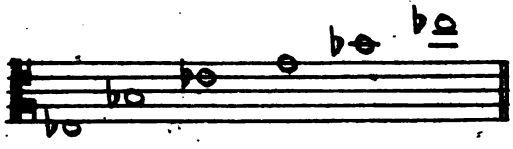
Digitized by Google

109. ***Caractère, timbre.*** — **Le trombone ténor est parmi les instruments de sa famille, celui dont la sonorité est la plus homogène et la meilleure. Dans le *forte* ses sons ont de la puissance, de l'éclat; dans le *piano* ils sont imposants, calmes, religieux, à condition toutefois qu'ils ne s'éloignent pas trop du registre moyen, le plus favorable à une émission de son très-douce.**

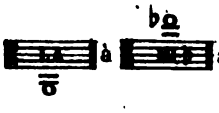
(*Emploi,* voir § 112).

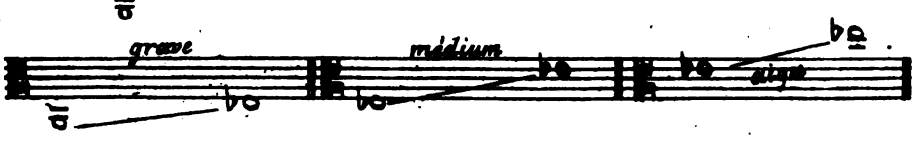
TROMBONE ALTO (N° 1).

110. Cet instrument (toujours écrit sur la clef d'*ut*, 3e ligne) est accordé à la 4e aigue du trombone ténor, en sorte que son échelle naturelle (ou 1re position) est la suivante :



2e position :

et son étendue est de  **à** **avec tous les intervalles chromatiques intermédiaires.**

Registres : 

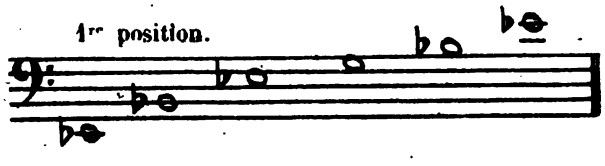
Les sons du registre grave sont de mauvaise qualité et ne peuvent guère être utilisés.

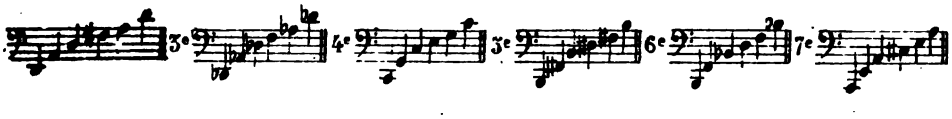
Relativement aux traits (§ 108) on doit remarquer que les positions étant assez rapprochées sur le trombone alto, cet instrument a plus d'agilité que le trombone ténor.

Le caractère de cet instrument est en tout semblable à celui du trombone ténor (§ 109); cependant sa sonorité est moins puissante et même un peu grêle. Il est peu usité hors de l'Allemagne.

TROMBONE BASSE (N° 3).

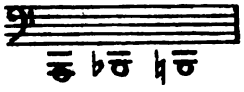
111. Il est accordé à la 5e grave du trombone ténor, donc à une 8ve au-dessous du trombone alto, et s'écrit sur la clef de *fa*, 4e ligne.

Echelle naturelle. 

2e position. 

Digitized by Google

L'étendue est de avec tous les intervalles chromatiques.

Les trois derniers sons  sortent très-difficilement.

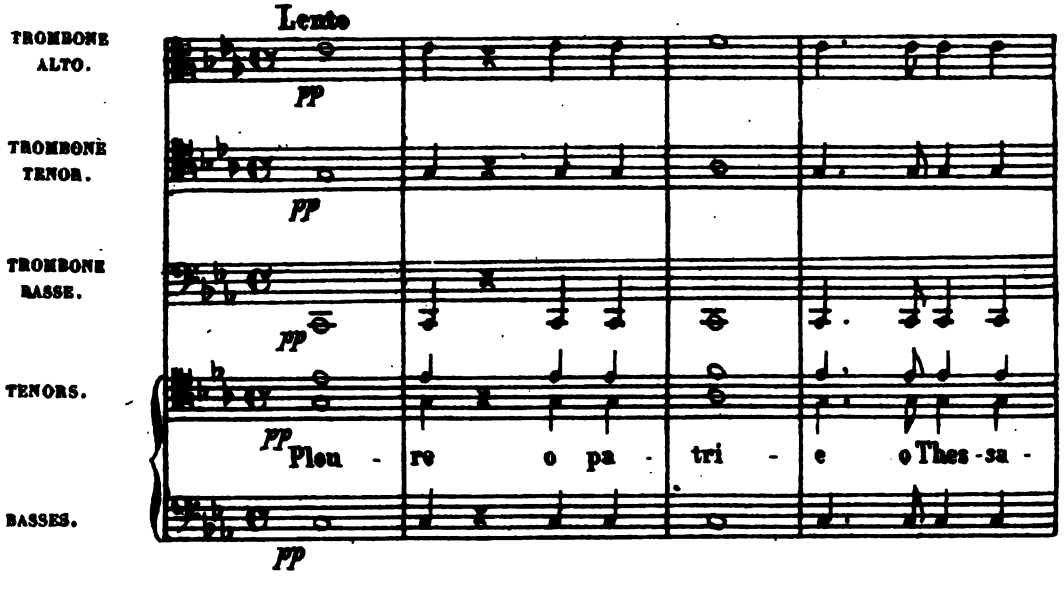
En raison de la gravité de cet instrument et de l'écartement considérable entre les diverses positions de la coulisse, on ne doit lui donner aucune espèce de traits rapides. En outre comme le trombone basse est excessivement fatigant à jouer, il est nécessaire de lui ménager de temps en temps des repos, afin de permettre à l'exécutant de reprendre haleine.

Les sons de cet instrument sont puissants et majestueux. Excepté en Allemagne, le trombone basse est peu connu, et généralement remplacé par le trombone ténor.

112. *Emploi des trombones.* — Aucun compositeur n'a employé cet instrument en solo à l'orchestre[1]. En effet le trombone a un caractère plutôt harmonique que mélodique, et ses qualités ne sont pleinement mises en lumière que quand il est réuni à d'autres individus de son espèce.

L'habitude traditionnelle d'écrire trois parties de trombone à l'imitation d'un trio vocal s'est maintenu jusqu'à nos jours. Autrefois ce trio était presque toujours formé d'un trombone alto, ténor et basse[2]

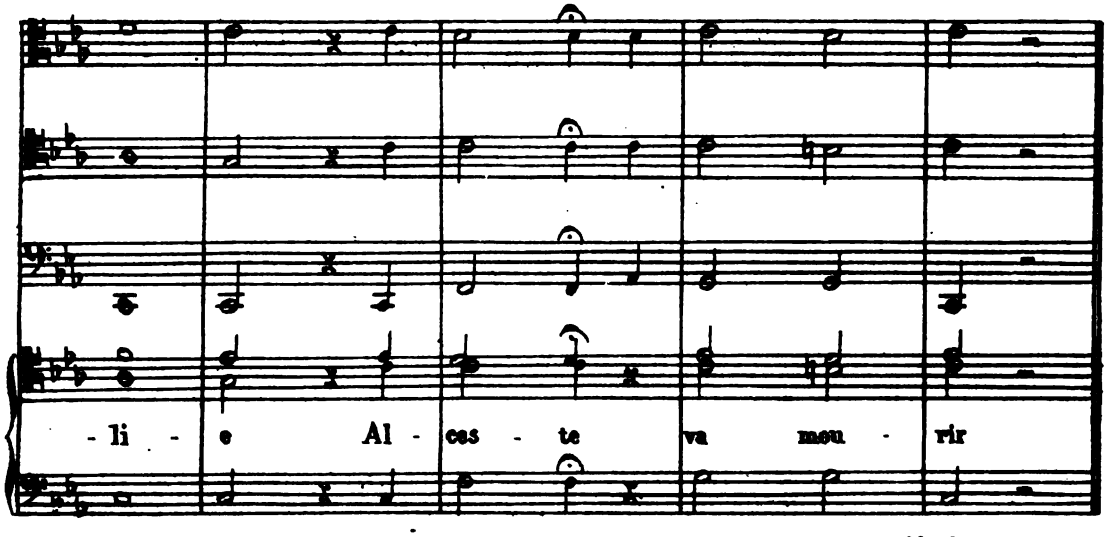
Ex. 82.



(1) Ce qui ne veut pas dire que les trombones doivent être inséparablement unis. Dans plusieurs cas, au contraire, le 1er ou le 3e marchent isolés, ou bien on fait entrer successivement chacun de ces instruments.

(2) Quelquefois on se contentait d'indiquer trombones I, II, III.

Digitized by Google



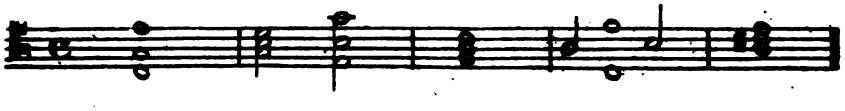
(*Gluck*, Alceste).

A notre époque peu d'orchestres possèdent des trombones alto et basse, et on écrit généralement trois parties de trombone ténor.

Quant aux clefs employées dans la notation de ces instruments, une assez grande confusion règne à cet égard.

Quelques auteurs se servent dans leurs partitions de la clef propre au trombone ténor, en disposant les trois instruments sur la même portée.

Ex. 83 *a.*

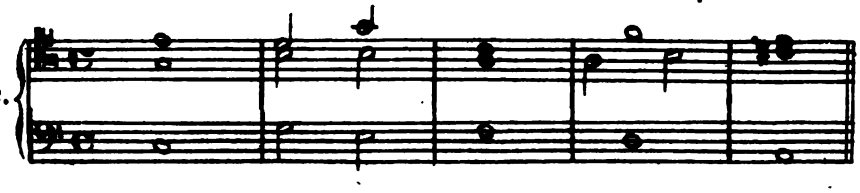


D'autres emploient de préférence la clef de *fa*.

Ex. 83 *b.*

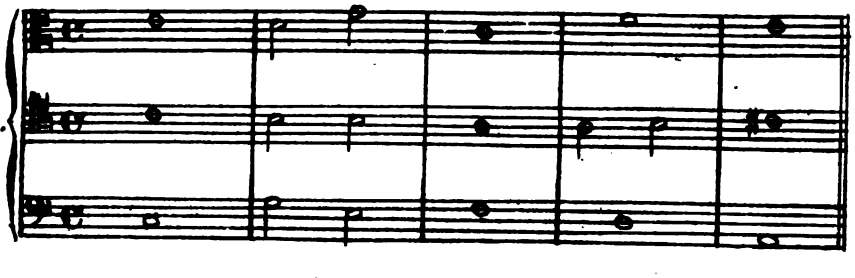
Quelques-uns notent le 1er et 2e trombones en clef d'*ut* 4e, le 3e en clef de *fa*.

Ex. 83 *c.*



Enfin, il en est qui donnent à chaque trombone une portée et une clef différentes, absolument comme s'ils avaient à leur disposition les trois variétés de cet instrument.

Ex. 83 *d.*



Digitized by Google

Il y a peu d'exemples de l'emploi de deux trombones à l'orchestre (1). Quand on fait usage de cette disposition, le timbre caractéristique de l'instrument exige une certaine habileté dans le choix des intervalles. Un trombone isolé est encore plus difficile à utiliser d'une façon heureuse.

Dans la musique d'harmonie et de fanfares, les trombones sont employées à peu près comme à l'orchestre; mais ici on donne assez souvent des solos chantants au 1er trombone. Souvent on écrit quatre parties de trombone; ces instruments sont toujours notés à la clef de *fa*.

2e SÉRIE.

Instruments à pistons ou à cylindres (2).

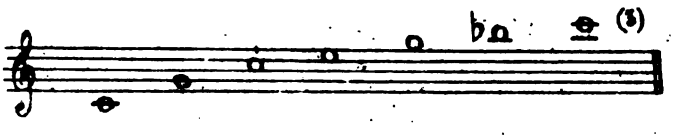
113. L'effet de ce mécanisme (comme celui de la coulisse du trombone) est de modifier instantanément la longueur du tube, et de permettre ainsi à l'instrument de faire entendre les sons non compris dans l'échelle générale (§ 87).

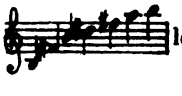
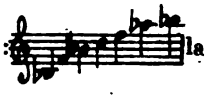
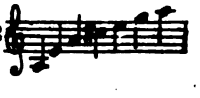
Le système d'application des pistons étant le même pour tous les instruments de cuivre, il suffira de l'exposer ici une fois pour toutes.

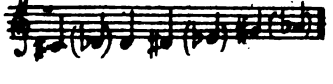
114. *Instruments à deux pistons* — Au moyen d'un piston A l'échelle naturelle est baissée d'un demi-ton; un piston B la baisse d'un ton; en employant simultanément A et B, (1/2 + 1) elle se trouve baissée d'une tierce mineure.

Les combinaisons précédentes ne peuvent fournir que quatre fondamentales. Aussi l'échelle chromatique des instruments *à deux pistons* présente toujours quelques lacunes.

Exemple. – L'échelle naturelle du cornet étant celle-ci :



le piston A donnera  le piston B :  la combinaison AB 

Or, si l'on dispose ces sons dans l'ordre chromatique, on remarquera au premier abord l'absence de ceux-ci : 

La même expérience faite sur le cor et la trompette, fera découvrir les mêmes lacunes une 8va plus bas.

115. *Instruments à trois pistons.* — Outre A et B, ceux-ci ont un troisième piston (C) lequel baisse l'échelle naturelle d'une tierce mineure, (tout comme la combinaison AB). Jusqu'ici l'étendue reste la même, mais le piston C étant joint au piston A (1 1/2 + 1/2) l'échelle naturelle est baissée

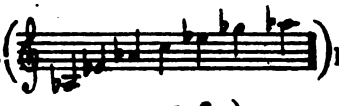
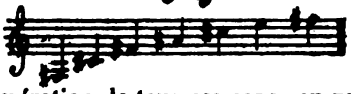
---

(1) *Beethoven :* Orage de la symphonie pastorale; ouvertures de Fidelio et de Léonore; Christ aux Oliviers. Ce maître traitait presque toujours les trombones comme instruments intermédiaires.

(2) Le mécanisme des pistons et des cylindres n'est pas complètement identique au point de vue de la construction de l'instrument, mais le résultat étant le même, le compositeur n'a pas à s'en préoccuper. Ainsi tout ce qui est dit ici des pistons doit s'entendre aussi des cylindres.

(3) Voir § 105 ainsi que la note au bas de la page

Digitized by Google

d'une tierce majeure (sur le cornet  La combinaison B C (1 + 1 ½ la baisse d'une quarte juste; A B C réunis (½ + 1 + 1 ½) la baisse d'une 5e mineure 

En faisant l'énumération de tous ces sons, on reconnaitra que les lacunes signalées au § 114 ont disparu, et que l'échelle chromatique des instruments à 3 pistons est complète (1).

116. Les instruments de cuivre de cette espèce pourraient à la rigueur se passer de tons de rechange. Cependant, les notes produites au moyen d'un piston, ont un timbre moins franc que celles de l'échelle naturelle; les sons résultant de la combinaison de deux pistons sont encore moins éclatants; quant à ceux qui nécessitent l'emploi de trois pistons, leur sonorité est sourde et sans éclat aucun. De plus, il est assez malaisé de produire successivement avec célérité plusieurs sons de ce genre, et par suite, de jouer dans des tonalités chargées d'accidents. Ces défauts inhérents aux instruments à pistons, ont fait maintenir dans une certaine limite l'usage des tons de rechange, pour les instruments qui en étaient primitivement pourvus.

117. En tenant compte des restrictions précédentes, on peut écrire pour les instruments à pistons des traits assez rapides en gammes, notes répétées, etc. Même les trilles s'y font assez facilement, pourvu qu'ils ne contiennent pas deux notes altérées.

118. Le timbre des instruments à pistons est moins caractérisé que celui de leurs prototypes, et tous ont entre eux un certain air de parenté. C'est pourquoi on devrait en faire un usage des plus modérés à l'orchestre.

Dans la musique d'harmonie et de fanfares ce défaut a une moindre importance; aussi tous ces instruments peuvent-ils y être utilement employés.

119. Depuis une vingtaine d'années environ, les instruments à pistons se sont multipliés d'une manière tellement prodigieuse, qu'il faudrait plusieurs pages pour en dresser une liste complète. — Néanmoins cette énorme variété n'est qu'apparente, une foule de dénominations s'appliquant souvent à un seul et même instrument(2).

Tous se rattachent à une des cinq grandes familles d'instruments en cuivre; en conséquence cette série comprend les variétés suivantes :

Cor à pistons (ou à cylindres) (n° 1).
Trompette à pistons (ou à cylindres) (n° 2).
Cornet à pistons (n° 3).
Bugles et tubas à pistons (n° 4).
Trombones à pistons (n° 5).

(1) Voyez cependant § 127. Exceptionnellement on a appliqué quatre pistons (§ 130).

(2) Nous mentionnerons partout où cela sera nécessaire, les différents noms sous lequel un instrument est connu. Quant aux instruments dont l'usage s'est peu répandu, ils trouveront leur place au supplément.

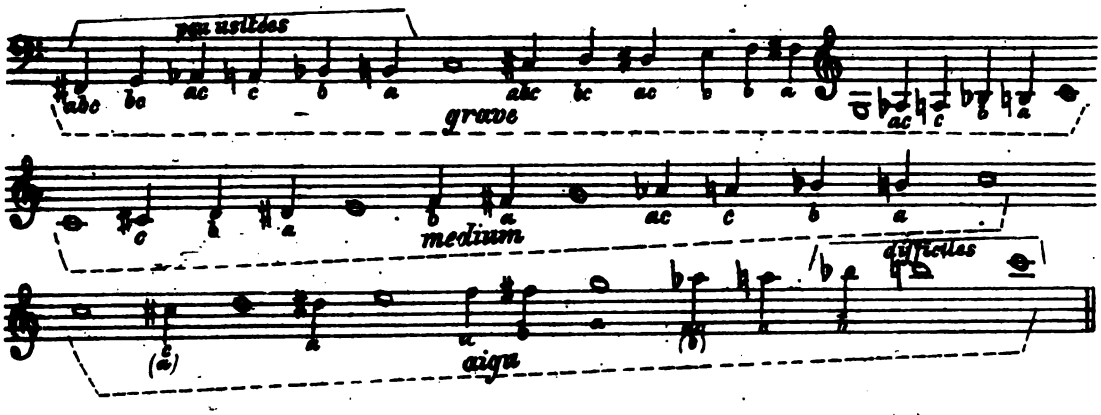
Digitized by Google

COR A PISTONS, OU A CYLINDRES (N° 1).

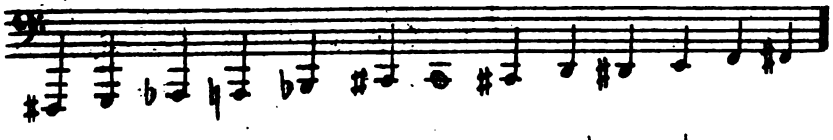
120. Cet instrument n'est qu'une modification du *cor ordinaire* (§ 92) dont il possède toutes les qualités; mais il a en outre trois pistons[1], conséquemment il peut sans faire usage des sons bouchés, produire tous les intervalles chromatiques dans son étendue entière (§ 114-115).

Échelle du cor à trois pistons.

(*N. B.* Les notes de l'échelle naturelle sont marquées en rondes. Celles qui manquent de justesse (§ 87, II) s'emploient rarement ouvertes).



Les sons notés en clef de *fa* s'écrivent toujours une 8ve plus bas, ainsi :



Tons de rechange (§ 93). — On n'emploie que ceux de *fa*, *mi* ♮ et *mi* ♭, rarement *sol* et *la* ♭. Quant aux autres tons, outre leur inutilité (en présence d'une gamme chromatique aussi étendue) ils fournissent une échelle qui n'est pas d'une justesse absolue.

Sons bouchés (§ 94). — Les pistons étant mis en mouvement par la main gauche de l'exécutant, la main droite reste libre, et on peut à l'occurence faire usage des sons bouchés de la même manière que sur le cor ordinaire[2].

Caractère (§ 96). — *Emploi* (§ 97). — Depuis quelques années, les artistes chargés à l'orchestre des parties de 3e et 4e cors sont généralement munis d'instruments à pistons, ce qui rend inutile l'emploi de trois ou quatre tons de rechange différents, et permet d'écrire des passages inexécutables même par ces dernières combinaisons.

---

(1) Le cor à deux pistons (à peu près abandonné aujourd'hui) ne possède pas les notes

(2) L'emploi alternatif des sons ouverts et bouchés pourrait donner à cet instrument une variété d'effets dont jusqu'à présent on n'a songé à tirer aucun parti. *Ainsi une note quelconque peut être donnée ouverte ou bouchée.* — Si l'on voulait par exemple obtenir une sonorité sourde et lugubre sur la note on n'aurait qu'à prendre le piston A; l'instrument se trouvant momentanément transporté sur l'échelle naturelle de *si* ♮, le *sol* serait bouché au même degré que le *la* ♭ dans l'échelle d'*ut*.

Digitized by Google

Ex. 84.

Moderato.

etc

1er COR ORDINAIRE EN *fa*.

2e COR ORDINAIRE EN *fa*.

1er COR A PISTONS EN *fa*.

2e COR A PISTONS EN *fa*.

EFFET.

(F.A.G.)

Ex. 84 *bis*.

Molto Moderato

etc.

COR ORDINAIRE EN *mi* ♭.

1 COR A PISTONS EN *mi* ♭.

2e COR A PISTONS EN *mi* ♭.

BASSONS.

EFFET.

(*Solennelle-ment.*)

à demi-voix.

cres-cen-do

cres-cen-do

(*Meyerbeer*, le Prophète).

L'énorme étendue de cet instrument exigeant une embouchure spéciale pour la partie grave ainsi que pour la partie aiguë de l'échelle, on ne fera pas descendre le 1er cor à pistons au-dessous de le second ne doit pas monter au-delà de

Dans la musique d'harmonie et de fanfares, cet instrument a complètement supplanté le cor ordinaire. Cependant jusqu'à nos jours, l'usage général est d'écrire deux cors ordinaires et deux à pistons.

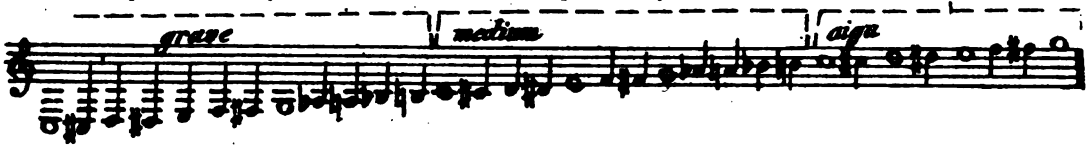
Digitized by Google

TROMPETTE (A PISTONS) OU A CYLINDRES (N° 2).

121. Modification de la trompette ordinaire (§ 95). — Ses trois pistons (ou cylindres) lui donnent la faculté de faire entendre tous les sons chromatiques et diatoniques qui manquent sur l'instrument-type.

L'échelle de la trompette à cylindres est la même que celle du cor à pistons, avec la seule différence, qu'elle atteint difficilement aux sons les plus aigus comme aux plus graves.

Voici la partie de l'échelle, accessible à la trompette à cylindres.



Encore faut-il retrancher de cette étendue les sons les plus élevés dans les tons aigus, ainsi que la dernière demi-octave en bas dans les tons graves.

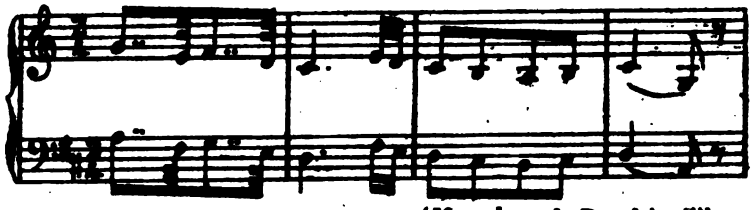
Cet instrument a les mêmes tons de rechange que la trompette ordinaire (§ 99). Néanmoins on devrait se borner à employer ceux de *fa*, *mi* ♮, *mi* ♭, *ré*, dont la sonorité est sans contredit la meilleure.

Le caractère de cet instrument se sépare en beaucoup de points de celui de la trompette ordinaire. Les fanfares guerrières ne lui sont pas totalement interdites comme au cornet à pistons; mais ses qualités brillent principalement dans les phrases larges et chantantes; surtout si la mélodie est renforcée à l'octave grave par un autre instrument de cuivre.

Ex. 85.

2 TROMPETTES A PISTONS EN *ré*.

2 TROMBONES.



(*Meyerbeer*, le Prophète (1)).

Son timbre est puissant et incisif; mais il lui manque cette sonorité claire et argentine qui fait le charme de l'ancienne trompette.

Dans la plupart des orchestres modernes, les parties de trompettes ordinaires sont exécutées sur des trompettes à pistons (2). Cet usage déjà invétéré, a décidé beaucoup de compositeurs à écrire spécialement pour ce dernier instrument, quoiqu'à vrai dire, il en soit peu, jusqu'à présent qui aient tiré grand parti de cette sonorité nouvelle (3). Dans les partitions de grand-opéra on emploie souvent 2 trompettes à pistons associées à 2 trompettes ordinaires.

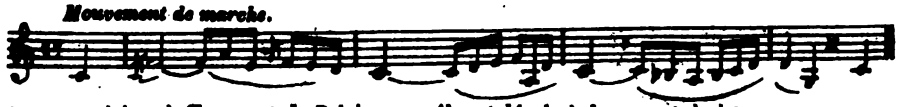
On fait grand usage de cet instrument dans la musique d'harmonie et de fanfares, tant en solo que dans la masse. Dans ce dernier cas, on écrit le plus ordinairement deux parties.

---

(1) Il y a dans cette même œuvre un effet très-original résultant de l'accouplement d'une trompette à pistons avec une clarinette basse à l'8va grave. Le passage se trouve dans la marche du 4e acte :

Ex. 85 *bis*. *Mouvement de marche.*

TROMPETTE A PISTONS EN *mi* ♭.



(2) Dans les orchestres secondaires de France et de Belgique ce rôle est dévolu à des cornets à pistons.

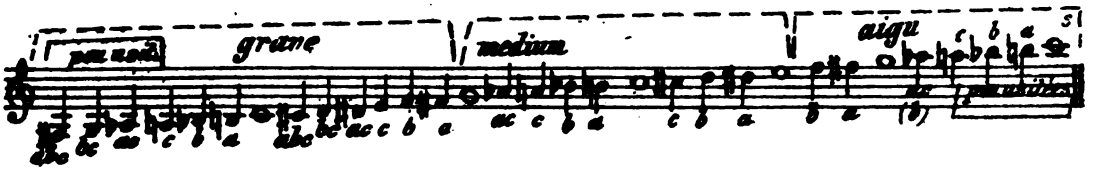
(3) L'inspection de quelques œuvres modernes prouve que leurs auteurs ont confondu fréquemment la trompette à pistons avec le cornet.

Digitized by Google

CORNET A PISTONS (OU A CYLINDRES) (N° 3).

122. Cet instrument, le premier auquel on ait appliqué le mécanisme des pistons, est dérivé du cornet simple (§ 103); son échelle naturelle s'écrit une 8ve plus haut que celle de l'instrument-type [1].

Échelle chromatique du cornet à 3 pistons [2]



Il a presque autant de tons de rechange que la trompette, mais on ne se sert en général que des suivants :

Manière d'écrire — *Effet.*

CORNET EN *si* ♭. — *à la 2e maj. grave de la note écrite.*

CORNET EN *la*. — *à la 3e min. grave de la note écrite.*

CORNET EN *la* ♭. — *à la 3e maj. grave de la note écrite.*

CORNET EN *sol*. — *à la 4e juste grave de la note écrite.*

Ces tons sont au même diapason que les cors en *si* ♭ aigu, *la* aigu, *la* ♭ et *sol*. (§ 89 tableau).

Les cornets en *si* ♭ et *la* donnent l'unisson des tons correspondants de la trompette (§ 90 tableau); quant au cornet en *sol* l'effet réel est à une 8ve au-dessous de la trompette en *sol*, conséquemment produira par le cornet en *sol* et sur la trompette en *sol*

Les autres tons de rechange du cornet à pistons sont les suivants :

CORNET EN *fa* — *Effet réel.* — CORNET EN *mi* ♭ — *Effet réel.*

CORNET EN *ré*. — *Effet réel.* — CORNET EN *ut*. (le plus aigu de tous). — *Effet réel.*

Tous les quatre sont fort peu usités.

123. Le cornet à pistons exécute très-facilement tous les traits et trilles dont il a été fait mention au § 117, pourvu qu'ils ne renferment pas trop d'accidents. On doit éviter de mettre à la clef plus d'un dièse, mais on peut aller jusqu'à trois bémols.

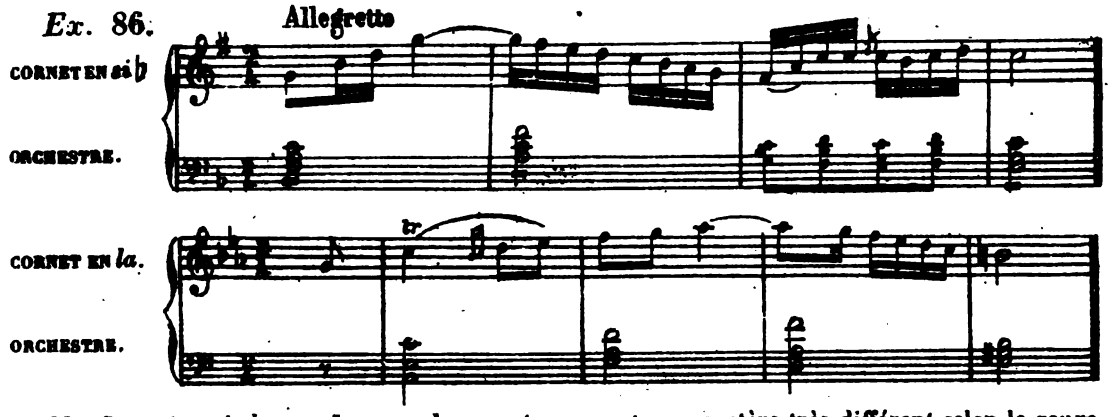
---

(1) Dans les partitions allemandes, le cornet à pistons est noté au diapason du cornet simple.

(2) On ne se sert plus guère du cornet à 2 pistons.

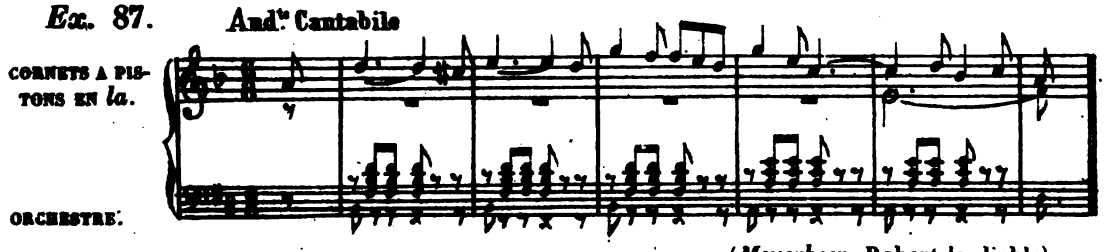
Digitized by Google

Ex. 86.



124. *Caractère, timbre.* — Les sons du cornet prennent un caractère très-différent selon le genre de musique que cet instrument est appelé à interpréter. Son timbre un peu pâteux convient aux chants lents et expressifs.

Ex. 87.



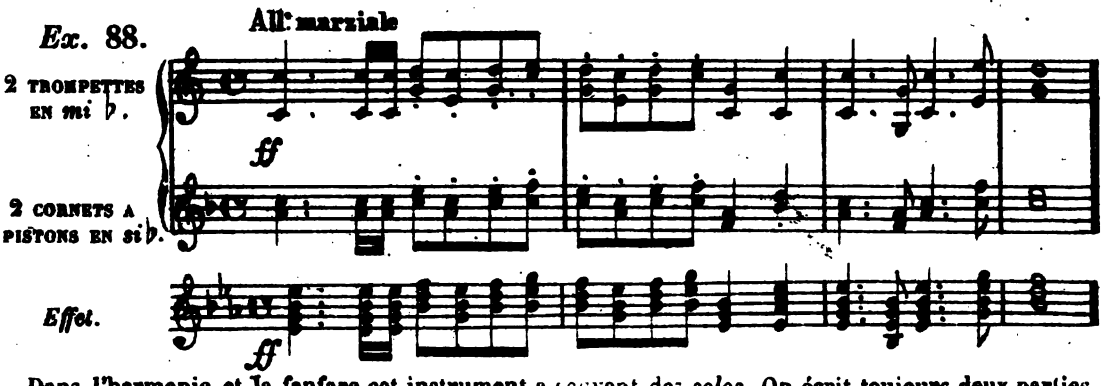
(*Meyerbeer*, Robert le diable).

Il devient commun et trivial quand on lui donne des motifs gais et dansants. (Ex. 86). Ce caractère est encore plus prononcé quand on fait entendre deux cornets en tierces.

125. Dans la plupart des théâtres, le cornet a usurpé la place des trompettes avec lesquelles il n'a que peu d'analogie. Rien n'est plus détestable que la sonorité mesquine du cornet se faisant entendre dans une phrase guerrière. — Cette vulgarité ne disparait complétement, que si le chant est doublé par le trombone à l'8ve grave. — Quand on est donc tenu d'écrire pour un orchestre qui ne possède que des cornets à pistons, il faut se conformer aux allures de cet instrument, et ne pas lui donner des fanfares de trompette.

Dans un orchestre de grand-opéra, les cornets à pistons se combinent fort heureusement avec deux trompettes; dans ce cas les cornets sont précieux pour combler les vides que les trompettes sont obligées de laisser dans la plupart des accords.

Ex. 88.



Dans l'harmonie et la fanfare cet instrument a souvent des *solos*. On écrit toujours deux parties de cornet, (en *si* ♭ ou *la* ♭).

Digitized by Google

BUGLES A PISTONS (OU A CYLINDRES) ET TUBAS (N° 4).

126. Le clairon ou bugle en *si* ♭ (§ 104) a donné naissance à une nombreuse famille d'instruments à clefs. (§ 136 et suiv.). Dans ces derniers temps, on a remplacé les clefs par des pistons (ou des cylindres) ce qui a facilité le mécanisme des instruments de cette espèce, tout en modifiant considérablement leur caractère.

Voici les variétés dont se compose cette famille.

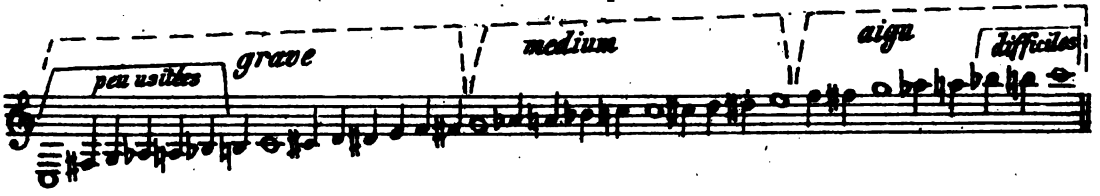
A) *Petit bugle en* mi ♭, ... (*petit saxhorn en* mi ♭).
B) *Bugle en* si ♭, ... (*Saxhorn en* si ♭).
C) *Bugle alto en* mi ♭, ... (*Saxhorn alto en* mi ♭).
D) *Tuba basse en* si ♭, ... (*Saxhorn basse en* si ♭).
E) *Tuba contrebasse en* fa,

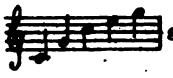
Ces instruments n'ont pas de tons de rechange, conséquemment leur diapason ne peut être changé. La variété principale est le

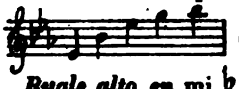
127. BUGLE A PISTONS EN *SI* ♭.

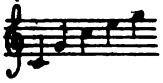
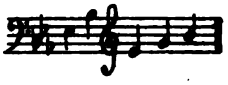
(Échelle naturelle § 104).

Échelle chromatique (1).

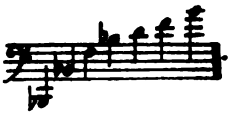


Effet réel à la 2e mineure grave :  sonne (Voir bugle à clefs en *si* ♭ § 137 II, III.)

128. *Petit bugle en* mi ♭ (A) accordé à la quarte supérieure du précédent (échelle chromatique § 127). L'effet réel se produit à la 3e mineure au-dessus de la note écrite : sonne  (Voir aussi § 138).

129. *Bugle alto en* mi ♭ (C) accordé à la 5e grave du bugle en *si* ♭ à l'8ve au-dessous du petit bugle en *mi* ♭ (échelle chromatique § 127). L'effet réel se produit à la 6e maj. au-dessous de la note écrite  sonne  Cet instrument correspond à l'ophicléide alto (§ 141)

130. *Tuba-basse en* si ♭ (D). Au moyen d'un 4e piston, la lacune que présente au grave l'échelle chromatique (§ 127) se trouve comblée, et l'étendue est complète depuis jusqu'à

Effet réel à la 2e mineure grave sonne  . Voir ophicléide-basse en *si* ♭ (§ 140).

---

(1) Comme il y a une distance d'8ve entre le premier et le deuxième son de l'échelle naturelle des bugles, trois pistons ne suffisent pas pour produire une échelle chromatique complète (voir § 115).

Digitized by Google

131. *Tuba-contrebasse*(1) en fa (E) accordé à la 5e au-dessous du précédent, en sorte que son étendue est de à avec tous les intervalles chromatiques. — C'est le seul instrument de cette espèce que l'on écrive dans le ton et le diapason réels (comme l'ophicléide en *ut*, § 139).

132. Aucun de ces instruments n'est employé, même exceptionnellement, à l'orchestre. Cependant le tuba en *si* ♭ (ou mieux encore celui en *fa*) pourrait y remplacer avantageusement l'ophicléide, dont la sonorité est peu vibrante, et se mêle difficilement à celles des trombones.

Dans la musique d'harmonie on n'admet en général que les bugles en *si* ♭ (B) divisés en premier et second, et le tuba en *si* ♭ (D); rarement les trois autres variétés. Ce n'est que dans la fanfare que cette famille est représentée au grand complet, et encore n'a-t-elle pas réussi à y détrôner complètement celle des bugles à clef (§ 134, et suiv.).

TROMBONES A PISTONS (N° 5).

133. Le mécanisme des pistons, substitué à celui des coulisses, n'a modifié en rien l'étendue du trombone (§ 107, et suiv.) Cet instrument y a gagné une certaine facilité d'exécution (§ 117); mais ce léger avantage est contrebalancé par une foule de défauts, tels que le manque de justesse, un timbre moins caractérisé, etc. — Le système des pistons ne s'est appliqué jusqu'à ce jour qu'au trombone ténor.

---

(1) Appelé aussi Bombardon, ou ophicléide-monstre.

Digitized by Google

3e SÉRIE.

Instruments à clefs.

134. Les divers changements de longueur dans le tube sont déterminés ici par un système de clefs, au moyen duquel l'instrument devient apte à donner tous les sons diatoniques et chromatiques.

135. Les instruments à clefs ont une facilité d'exécution au moins égale à celle des instruments à pistons. Ils peuvent aborder avec aisance toute espèce de traits, de passages et de trilles (§ 117). Leur timbre quoique étant à la fois bruyant et sourd, ne manque pas de caractère.

136. Le mécanisme des clefs a été appliqué à une seule famille : celle des bugles, que nous avons déjà rencontrée dans la série des instruments à pistons (§ 126-132). Ces derniers ne diffèrent des bugles à clefs que par leur étendue qui est un peu plus grande dans le bas. Quant à la manière d'écrire, elle est la même pour les deux genres d'instruments.

Les diverses variétés de la famille bugle-ophicléide sont celles-ci :

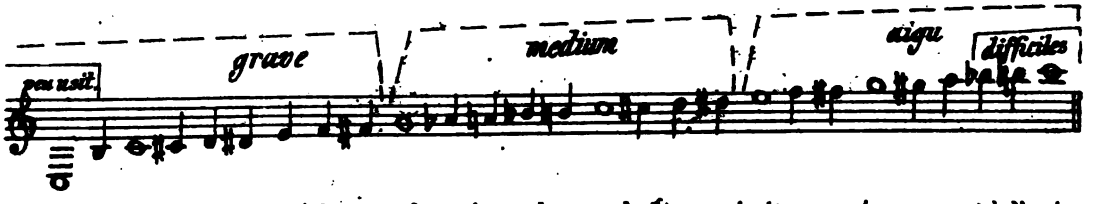
Petit bugle en *mi* ♭ n° 1.
Bugle en *si* ♭ n° 2.
Ophicléide alto en *mi* ♭ n° 3.
Ophicléide basse en *ut* n°. 4.
Ophicléide basse en *si* ♭ n° 5

L'instrument qui forme le type de cette série est le

BUGLE EN *SI* ♭ (APPELÉ AUSSI COR A CLEFS, TROMPETTE A CLEFS (N° 1).

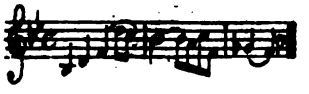
137. *Echelle naturelle* (§ 104).

Echelle chromatique :



II. L'effet réel se produit à la seconde maj. au-dessous de la note écrite, conséquemment à l'unisson du cor en *si* ♭ aigu, de la trompette en *si* ♭ et du cornet en *si* ♭.

Manière d'écrire :

BUGLE EN *si* ♭. ce qui donne en sons réels : 

Digitized by Google

III. Cet instrument, joué par un artiste habile, peut produire un bon effet à l'orchestre, dans des phrases mélodiques d'une allure large et vigoureuse. Son timbre est à la fois puissant et moëlleux. — Néanmoins le bugle n'est en usage que dans l'harmonie et dans la fanfare. Il forme la base de ce dernier genre de musique.

PETIT BUGLE EN *MI* ♭ (N° 1).

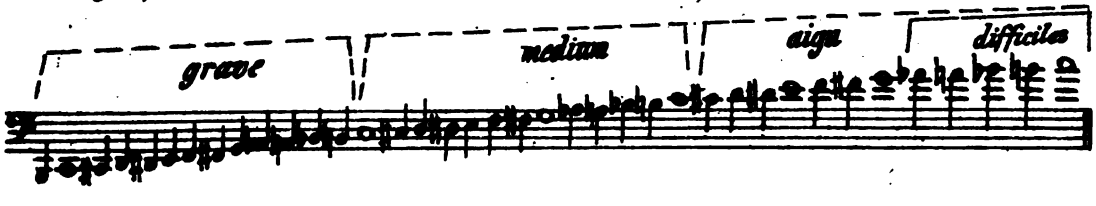
138. Accordé à la quarte juste au-dessus du bugle en *si* ♭. L'effet se produit une tierce mineure plus haut que la note écrite (1). sonne

Manière d'écrire : *Effet réel :*

Echelle chromatique et étendue (§ 137). — On ne doit pas monter au-delà de Cet instrument n'est usité que dans la musique de fanfares, où il joue la partie la plus élevée.

OPHICLÉIDE BASSE EN *UT* (N° 4).

139. L'échelle chromatique des ophicléides est d'une 8ve plus étendue que celle des bugles, et contient 3 octaves et une seconde mineure.



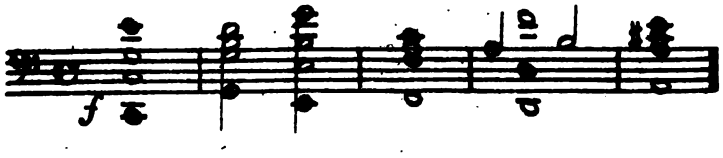
L'ophicléide en *ut* donne les notes telles qu'elles sont écrites. C'est un des rares instruments à cuivre accordés au diapason réel (voyez aussi § 131).

Dans l'orchestre moderne, les sons graves et moyens de cet instrument(2) servent fréquemment à renforcer la basse des cuivres.

L'ophicléide est rarement séparé des trombones, et s'écrit souvent avec ceux-ci sur une seule et même portée.

Ex. 88.

TROMBONES ET OPHICLÉIDE.



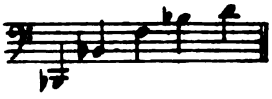
Dans la musique d'harmonie et de fanfares, cet instrument est presque toujours remplacé par le suivant.

(1) A l'unisson des trompettes en *mi* ♭.

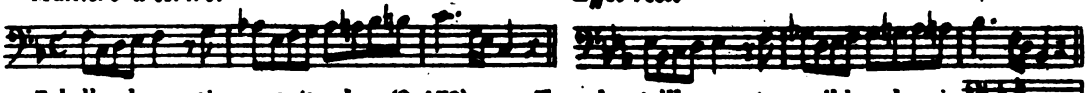
(2) Dans la musique d'orchestre on ne monte pas au-dessus d'

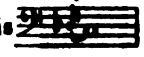
Digitized by Google

OPHICLÉIDE BASSE EN *SI* ♭ (N° 5).

140. Accordé à la seconde mineure (un ton) au-dessous de l'instrument précédent sonne 

Manière d'écrire. *Effet réel.*

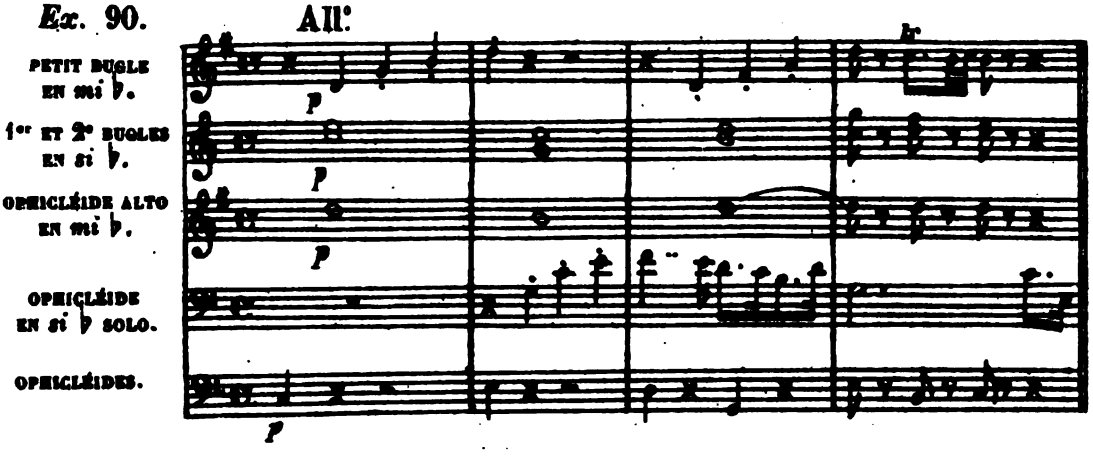


Echelle chromatique et étendue (§ 139). — Tous les trilles sont possibles depuis  jusqu'à . Cet instrument est destiné à faire la partie de basse dans la musique d'harmonie et de fanfares. On écrit une ou deux parties. Dans ce dernier cas, le 2ᵈ ophicléide ne fait que doubler le 1ᵉʳ à l'8ᵛᵉ inférieure.

Ex. 89.

Quelquefois on donne des *soli* à l'ophicléide. Dans ce cas, un seul instrument se détache de la masse.

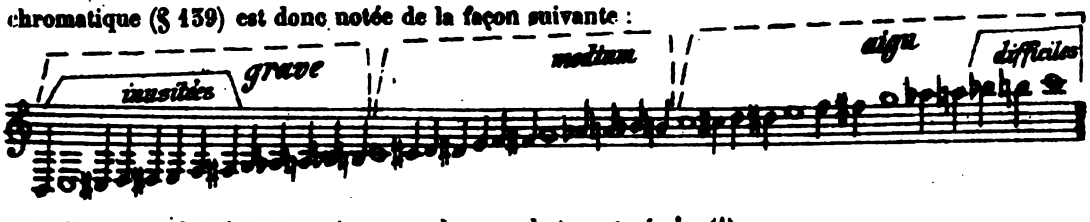
Ex. 90.



OPHICLÉIDE ALTO EN *MI* ♭ (N° 5).

141. Accordé à la tierce mineure au-dessus de l'ophicléide en *ut* sonne

Cet instrument s'écrit à la clef de *sol*, une 8ᵛᵉ plus haut que les ophicléides basses. L'échelle chromatique (§ 139) est donc notée de la façon suivante :

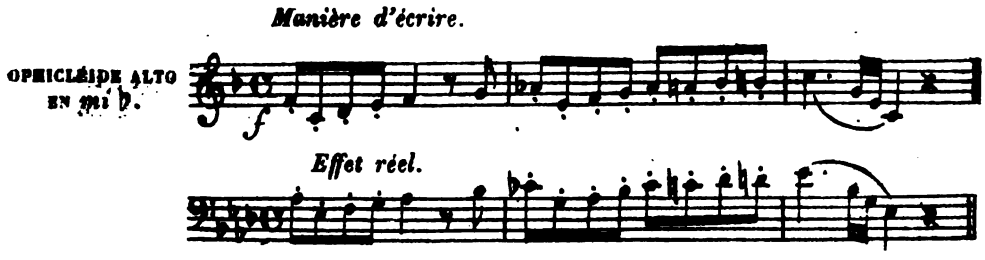


et l'effet se produit à la 6ᵉ majeure au-dessous de la note écrite (1).

(1) Comme les cors en *mi* ♭.

G - 1050

Digitized by Google



Cet instrument joue les parties intermédiaires dans la musique d'harmonie et de fanfares (voir *Ex.* 92).

SIXIÈME CHAPITRE.

INSTRUMENTS A PERCUSSION (3e CLASSE).

On donne ce nom aux instruments que l'on frappe au moyen d'un corps dur. Quelques-uns ont des sons déterminés et font partie de l'harmonie (timbales, cloches, timbres); d'autres ne produisent qu'un bruit plus ou moins musical, et peuvent se joindre à toute espèce d'accords (tambours, grosse-caisse, triangle, cymbales, etc.) Les instruments à percussion ne servent en général qu'à marquer plus énergiquement le rythme (§ 11) ou à faire ressortir certains effets pittoresques. On les divise en deux catégories (§ 12 et 13).

1re *Catégorie.*

Timbales (no 1).
Tambour ou caisse claire (no 2).
Caisse roulante (no 3).
Grosse caisse (no 4).

TIMBALES (No 1).

143. Ce sont des bassins de forme hémisphérique recouverts d'une peau sur laquelle on frappe au moyen de baguettes. Des vis placés à l'entour des bassins servent à donner aux peaux différents degrés de tension, et à produire ainsi des sons plus ou moins aigus ou graves[1].

On emploie ordinairement deux timbales d'inégale grandeur : la plus petite (A) ne peut donner un son plus grave que ni monter au-dessus de ; la plus grande (B) peut être accordée à un des sons compris entre et en

(1) Les notes aigues ont une intonation mieux définie que celles du grave. Quand la peau de l'instrument est très-peu tendue, le son est mou et flasque.

Digitized by Google

conséquence la timbale A fournit la série

la timbale B

144. ***Accord.*** — Le compositeur a toujours à sa disposition deux sons, l'un pris dans la série A, l'autre dans la série B. — Généralement on choisit les sons correspondant à la tonique et à la dominante du morceau, en sorte que les timbales sont accordées tantôt en quarte, tantôt en quinte.

On emploie l'accord en quarte dans les tonalités de *si* ♮, *ut*, *ré* ♭, *ré* ♮, *mi* ♭, *mi* ♮.

TIMBALES EN *si* ET *fa* ♯ — TIMBALES EN *ut* ET *sol*. — TIMBALES EN *ré* ♭ ET *la* ♭. — TIMBALES EN *ré* ET *la*. — TIMBALES EN *mi* ♭ ET *si* ♭. — TIMBALES EN *mi* ET *si*.

L'accord en quinte est usité dans les tons de *fa* ♯ (*sol* ♭), *sol*, *la* ♭, *la* ♮.

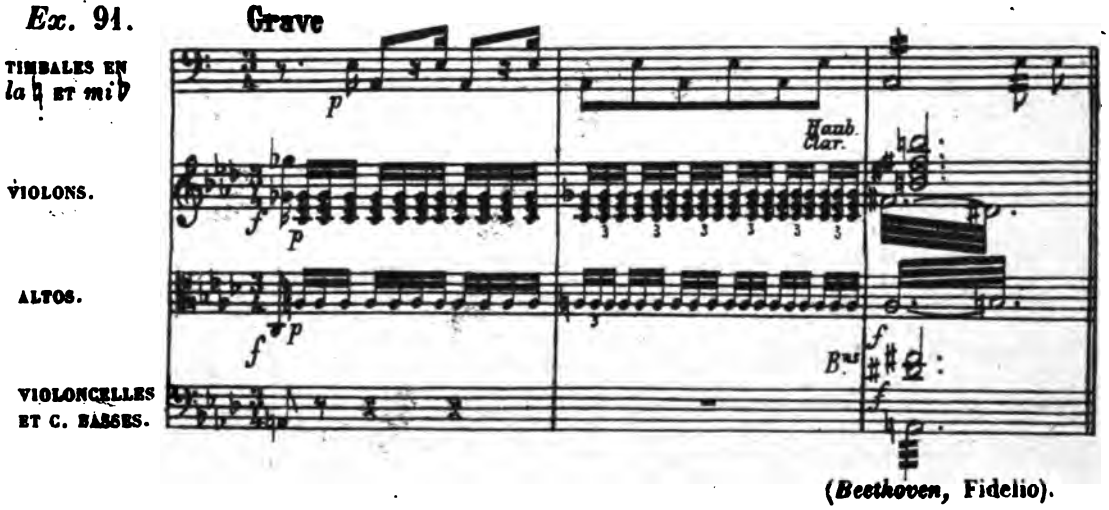
TIMBALES EN *fa* ♯ ET *ut* ♯. — TIMBALES EN *sol* ♭ ET *ré* ♭. — TIMBALES EN *sol* ET *ré*. — TIMBALES EN *la* ♭ ET *mi* ♭. — TIMBALES EN *la* ET *mi*.

en *fa* et *si* ♭ les timbales peuvent être à volonté accordées en 4e ou en quinte.

TIMBALES EN *fa* ET *ut*. ou bien — TIMBALES EN *si* ♭ ET *fa*. ou bien

Cette manière d'accorder les timbales n'est pas obligatoire; quelquefois en vue d'un effet particulier, on dispose les sons de façon à former tout autre intervalle. Exemple d'un accord en tierce (*ut-la*) voir *Ex.* 45. Accord en quinte mineure :

Ex. 91.

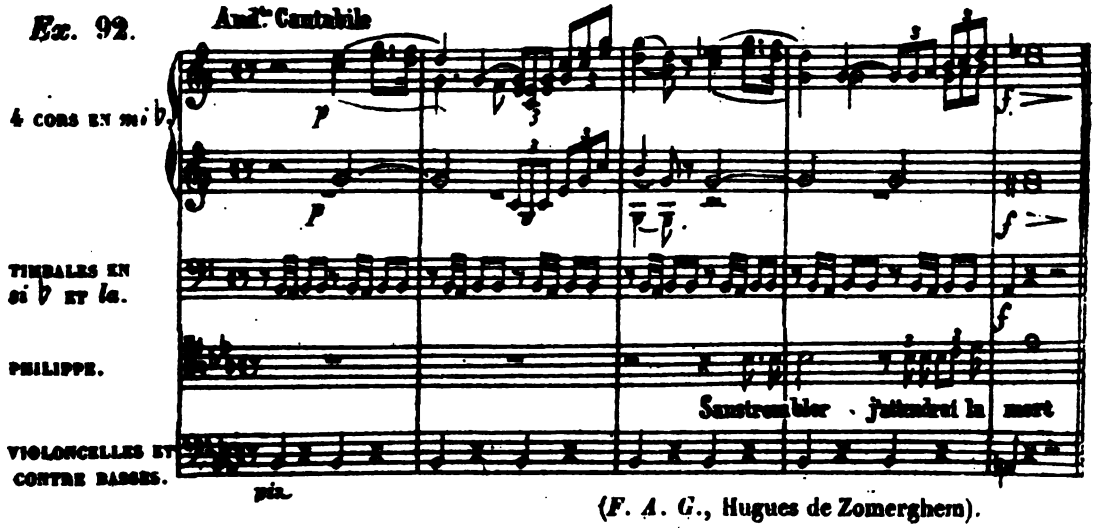


(*Beethoven*, Fidelio).

Digitized by Google

Accord en seconde mineure :

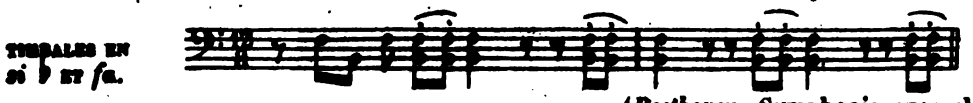
Ex. 92.



(*F. A. G.*, Hugues de Zomerghem).

On peut faire entendre simultanément les deux notes dont se compose l'accord.

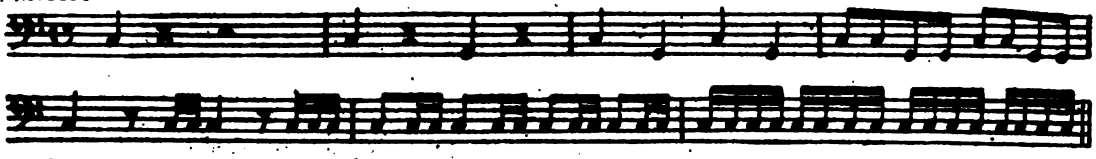
Ex. 93.



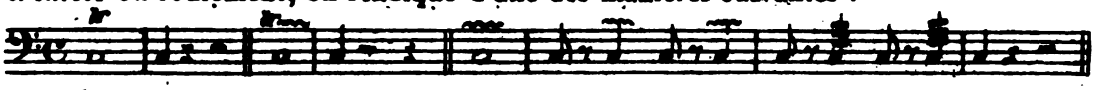
(*Beethoven*, Symphonie avec chœurs).

De nos jours les timbales sont toujours écrites dans le ton réel(1). L'accord doit être indiqué exactement au commencement du morceau et à chaque modification de l'accord ; mais on omet les accidents dans la notation (*Ex.* 92 et 93). Quand l'accord des timbales change dans le courant de la composition, il faut donner un repos de quelques mesures à l'exécutant, afin qu'il ait le temps d'effectuer la modification voulue.

145. Les timbales peuvent faire succéder leur sons à n'importe quel degré de vitesse :



Quand l'articulation rythmique devient tellement rapide qu'elle forme un vrai *trémolo* ou roulement, on l'indique d'une des manières suivantes :



146. *Caractère, effets.* — Cet instrument était autrefois considéré comme ayant un caractère exclusivement martial, et associé constamment aux trompettes, dans les morceaux d'éclat. Dans la musique moderne, le rôle des timbales s'est singulièrement agrandi, et elles ont été reconnues susceptibles de produire les effets les plus variés. On les emploie aussi bien dans le *piano* que dans le *forte*.

(1) Ce n'est guère que depuis Beethoven que cet usage a prévalu. Chez Haydn et Mozart, les timbales sont invariablement notées en *ut*.

Digitized by Google

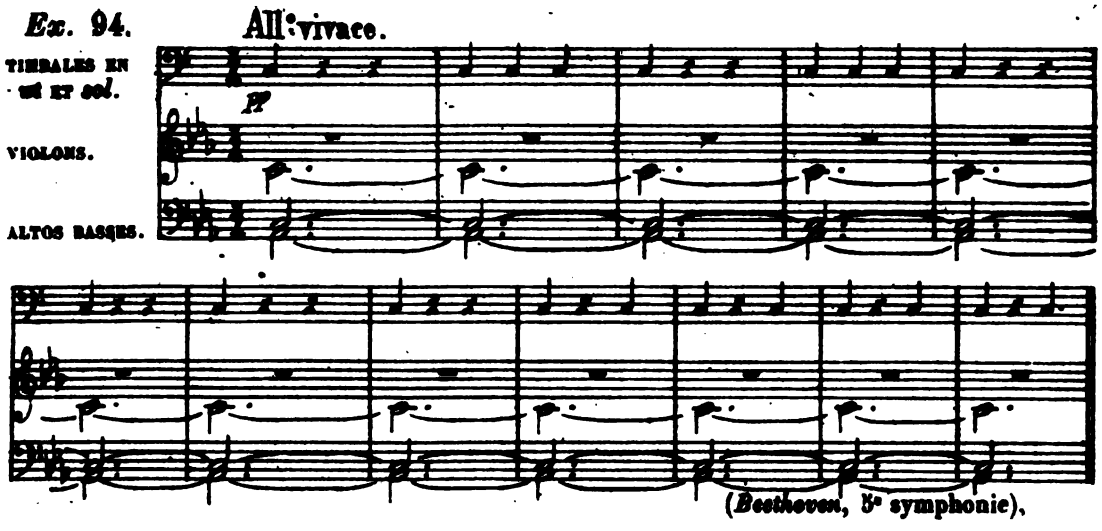
Quand le son exige beaucoup de douceur et de velouté, les timbaliers se servent de baguettes recouvertes d'une peau de buffle souple et moëlleuse (1).

Dans les morceaux d'un coloris triste et funèbre, on recouvre quelquefois la peau des timbales d'un voile, afin d'obtenir un son sourd et étouffé. Cet effet s'indique par les mots : *timbales voilées, timbales couvertes.*

147. *Emploi.* — Les timbales sont les seuls instruments à percussion indispensables dans un orchestre.

La note donnée aux timbales doit pouvoir faire partie de l'accord; mais il n'est pas nécessaire que ce soit la vraie basse (2).

Ex. 94.



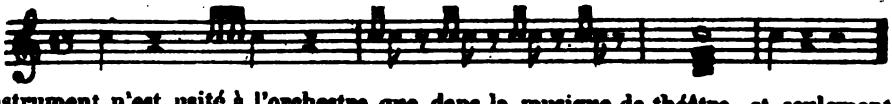
(*Beethoven*, 5e symphonie).

Dans la musique d'harmonie et de fanfares les timbales sont rarement usitées.

TAMBOUR OU CAISSE CLAIRE (N° 2).

148. Cet instrument ne peut produire que des articulations rythmiques. Le coup de baguette simple est indiqué par , et le battement dur (*ra*) par , et le battement mou (*fla*) par , le roulement par (plus correctement).

L'usage de la portée est complètement inutile pour les instruments à sons indéterminés. Cependant on a adopté pour chacun d'eux une notation conventionnelle, qui est plus ou moins généralement suivie. Le tambour est ordinairement noté de la façon suivante :



Cet instrument n'est usité à l'orchestre que dans la musique de théâtre, et seulement quand le caractère du sujet l'exige. (*Ex.* 45.)

Dans la musique militaire le tambour est de grand effet, employé en masse dans une marche ou un pas redoublé, au milieu desquels il fait entendre son rythme énergique. *Tambours voilés,* voir *timbales voilées* § 146.

(1) On emploie dans le même but des baguettes revêtues d'éponge ou de liège.

(2) Certains compositeurs emploient dans les parties de timbales des sons qui n'entrent pas dans l'accord.

Digitized by Google

CAISSE ROULANTE (N° 3).

149. C'est un tambour long dont la caisse est en bois au lieu d'être en cuivre. Sa sonorité est plus grave et moins éclatante que celle de l'instrument précédent. — Il peut exécuter les mêmes formules rythmiques. La notation usuelle est celle-ci : etc.

Dans la musique d'harmonie et de fanfares, il sert à remplacer les timbales.

GROSSE CAISSE (N° 4).

150. Tambour de grandes dimensions que l'on fait résonner au moyen d'un tampon recouvert en cuir. On ne l'emploie ordinairement qu'à frapper des coups isolés, rarement avec une grande vitesse.

Cependant en tenant le manche du tampon par le milieu, et en l'agitant rapidement on peut produire une espèce de roulement que l'on indique de la manière suivante :

La grosse caisse s'emploie spécialement dans le *ff*, pour marquer plus énergiquement le rythme. — On peut néanmoins en tirer de bons effets dans le *p* et même dans le *pp*. (*Ex.* 41) [1].

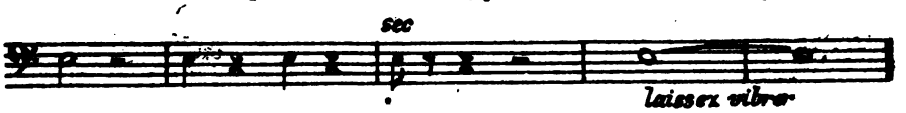
Cet instrument est très-usité dans la musique moderne tant à l'orchestre que dans l'harmonie et la fanfare. Il est rarement séparé des cymbales (§ 151).

2e *Catégorie.*

Cymbales (n° 1).
Triangle (n° 2).
Pavillon chinois (n° 3).

151. Les *cymbales* sont deux plateaux métalliques ayant une cavité à leur centre, et que l'on frappe l'un contre l'autre pour en tirer un bruit perçant.

La résonnance de ces instruments se prolonge assez longtemps, c'est pourquoi il est important de déterminer la durée exacte que l'on veut obtenir, par des indications telles que les suivantes :



Les cymbales ne servent communément qu'à accroître le fracas de la grosse-caisse.

(1) Voir aussi la marche dans la dernière partie de la 9me symphonie de Beethoven.

Digitized by Google

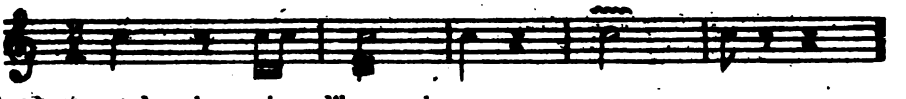
Dans la plupart des orchestres, c'est la même personne qui est chargée de faire résonner simultanément les deux instruments, ce qui a amené l'habitude de les noter sur la même portée.

CYMBALES ET GROSSE-CAISSE.

Cependant les cymbales, isolées de la grosse-caisse, peuvent être d'un heureux emploi, dans des morceaux d'un caractère sauvage et bizarre. (*Ex.* 45.)

152. *Triangle.* — Verge métallique pliée en forme de triangle, et que l'on frappe avec une baguette en fer. Le triangle n'est bien placé que dans les morceaux d'un caractère gai et brillant. Toutes les combinaisons rythmiques peuvent être facilement exécutées. On le note ainsi :

TRIANGLE.



Employé à l'orchestre et dans la musique d'harmonie.

153. *Pavillon chinois.* — Instrument formé d'un petit cône de métal garni de clochettes, et attaché à l'extrémité d'une hampe. Il n'est en usage que dans la musique d'harmonie, et spécialement pour les morceaux qui se jouent en marchant. On ne lui écrit pas de partie obligée, il double celle de la grosse-caisse.

154. Les instruments à percussion dont l'usage est très-rare (cloches, jeux de timbres, tam-tam, tambours de basques, castagnettes, etc. seront mentionnés au supplément).

SEPTIÈME CHAPITRE.

INSTRUMENTS A CLAVIER (4e CLASSE).

PIANO. — ORGUE.

155. Les instruments à clavier, autrefois les plus fermes soutiens de l'orchestre (§ 3) sont devenus ses rivaux. Formant dans leur sphère un tout complet, et doués de la faculté de réaliser une idée musicale dans toutes ses parties, ils dédaignent de mêler leurs sonorités à celles des autres instruments. Ils doivent donc être considérés comme ne faisant pas partie intégrante de l'orchestre.

Nous croyons superflu de donner ici la description de ces instruments. Le piano à notre époque est devenu si usuel que le mécanisme du clavier est plus ou moins familier à tous les compositeurs. Il suffira donc de montrer plus loin de quelle manière ces instruments ont été parfois associés à l'orchestre dans certaines combinaisons exceptionnelles.

FIN DE LA PREMIÈRE PARTIE.

Digitized by Google

Digitized by Google

DEUXIÈME PARTIE.

COMBINAISON DES INSTRUMENTS ENTRE EUX.

INTRODUCTION.

156. Dans la première partie de cet ouvrage nous avons envisagé chaque instrument à part, indépendamment de sa combinaison avec d'autres sonorités. Maintenant nous allons réunir les diverses masses instrumentales, déterminer le rôle que chacune d'elles est appelée à jouer dans l'ensemble et exposer la pratique suivie à cet égard par tous les compositeurs de l'époque moderne.

157. Cette étude embrasse deux parties distinctes. La première connaissance nécessaire est celle des groupements des instruments ainsi que de l'effet matériel qui résulte de leurs diverses associations. Utiliser cette science à produire des effets de sonorité en rapport avec le sentiment que l'on veut exprimer, c'est la partie esthétique de l'instrumentation désignée sous le nom de *coloris*.

158. Comme on l'a vu plus haut (§ 3-6), l'orchestre dans sa composition actuelle n'est pas le résultat d'un système conçu *a priori*, il s'est formé par voie d'agrégation. Des trois principaux groupes dont il se compose[1] (cordes, bois, cuivres) le premier seul a été complet dès l'origine, tandis que les bois et les cuivres sont venus peu à peu et à diverses époques garnir les divers registres du clavier instrumental.

159. Tel qu'il s'est fixé depuis Beethoven, l'orchestre forme dans son unité une variété suffisante. Chacun des trois groupes est représenté par ses principaux individus, et toutes les régions de l'étendue générale sont occupées par un ou plusieurs instruments de chaque groupe.

(1) Les instruments à percussion ne forment qu'une partie accessoire de l'instrumentation.

Digitized by Google

160. Le tableau suivant est destiné à rendre sensible à l'œil la position normale de chaque instrument sur l'échelle générale.

	Cordes.	*Bois.*	*Cuivres.*
Région aigue . .	Violons . . .	Petite flûte . . Flûtes . . . Hautbois. . . Clarinettes . .	Trompettes (Cornets, Bugles).
Région moyenne .	Violons . . . Altos. . . .	Clarinettes . . (Cor anglais) . Bassons . . .	Trompettes (Cornets, Bugles). Cors. Trombones (alto et ténor).
Région grave . .	Violoncelles . Contre-Basses .	Bassons . . .	Cors. Trombones (ténor et basse). Ophicléide (tuba).

On remarquera que plusieurs instruments sont placés dans deux régions : par exemple les violons, les clarinettes, les bassons, etc. Il est inutile d'observer, que dans quelques cas particuliers un instrument peut dépasser les limites établies dans ce tableau. Ainsi, il n'est pas rare de voir le violoncelle placé dans la région moyenne, l'alto dans la région aigue, etc. Mais ce sont là des exceptions relativement peu nombreuses, et qui ne peuvent infirmer le principe général.

161. Pour étudier dans un ordre méthodique les principaux groupements que l'orchestre met à la disposition du compositeur, il nous faut momentanément scinder cette masse compacte. Laissant de côté les instruments à vent, nous examinerons de près le rôle des instruments à cordes, tant dans leurs combinaisons entre eux, que dans leur réunion avec les autres sonorités.

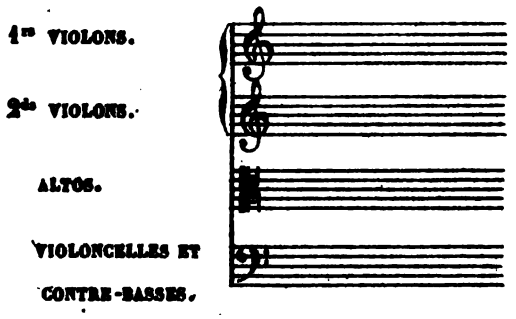
PREMIER CHAPITRE.

GROUPE PRINCIPAL : INSTRUMENTS A CORDES.

162. Ces instruments peuvent se passer de tous les autres et composent à eux seuls un orchestre complet et indépendant. Ils possèdent par leur réunion une sonorité dont les timbres, quoique très-distincts, ont une homogénéité parfaite. Soit qu'ils s'étalent au premier plan, soit qu'ils s'effacent pour former le fond du tableau, leur sonorité est prépondérante, et la résonnance matérielle de l'orchestre dépend en grande partie de la façon plus ou moins heureuse dont le compositeur a su mettre en œuvre leurs immenses ressources. Quand ils se taisent momentanément (ce qui n'arrive qu'à d'assez rares intervalles) leur réapparition vient rétablir l'équilibre rompu ; bref, les instruments à cordes sont le pivot, l'élément fondamental de l'orchestration.

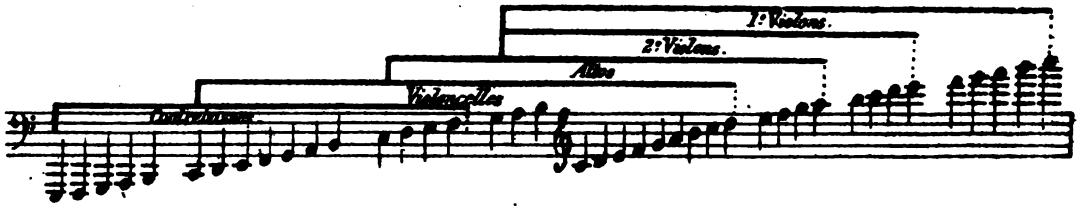
Digitized by Google

163. La résonnance d'un instrument à cordes entendu isolément, n'est pas très-puissante, c'est pourquoi chaque partie dans l'orchestre est jouée par plusieurs exécutants [1]. La réunion de toute la masse est désignée sous le nom de *quatuor*, parce que le plus souvent elle forme quatre parties distinctes, lesquelles sont disposées dans la partition de la manière suivante :

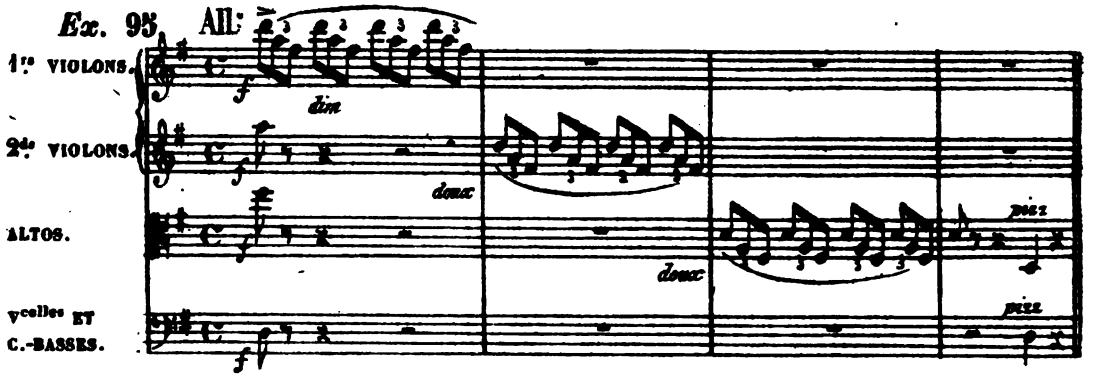


On voit que le violon occupe deux places dans cet ensemble, tandis que le violoncelle et la contre-basse ne comptent que pour une seule partie et figurent ordinairement sur la même portée.

164. L'étendue totale fournie par ce groupe est de cinq octaves et une sixte.



Ces instruments ayant un timbre homogène peuvent se partager un trait qui embrasserait un trop grand espace ou serait trop difficile s'il était confié à une seule et même partie.



(*Meyerbeer*, le Prophète).

---

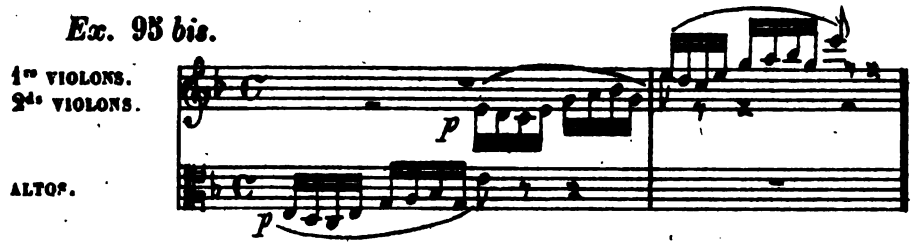
(1) Dans un orchestre au grand complet (§ 6), les instruments à cordes doivent être répartis à peu près dans la proportion suivante :

12	(au minimum	10)	1re violons.
10	(»	8)	2me violons.
8	(»	6)	altos.
8	(»	6)	violoncelles.
7	(»	5)	contre-basses.

HARVARD UNIVERSITY
EDA KUHN LOEB MUSIC LIBRARY
CAMBRIDGE 38, MASS.
Digitized by Google

Afin d'obtenir une parfaite netteté dans l'exécution, on fera bien (si la forme du dessin le permet) de faire entrer le second instrument sur la dernière note du premier fragment de trait.

Ex. 95 *bis.*



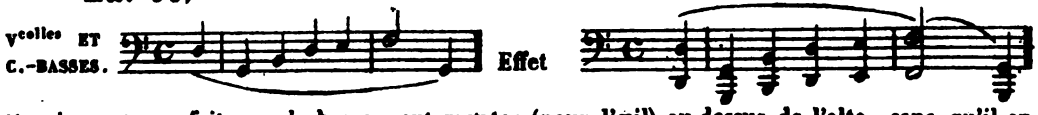
FONCTION DE CHAQUE PARTIE DANS L'ENSEMBLE.

165. Le *premier violon* occupe la place la plus éminente dans le groupe des cordes ainsi que dans l'orchestre : c'est l'instrument le plus saillant et celui qui est chargé principalement de la partie mélodique dans l'ensemble. Sous le rapport harmonique, il représente la partie la plus aigue des instruments à cordes.

faut excepter les cas où les violoncelles (plus rarement les altos) font entendre une mélodie au-dessus des 1re et 2de violons (*Ex.* 30, 46).

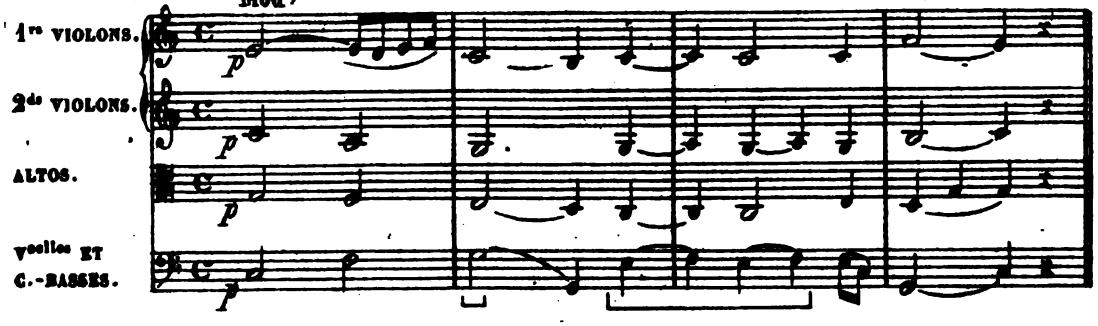
166. Dans l'ordre d'importance, la seconde place appartient à la partie de *violoncelle et contre-basse ;* ces deux instruments étant réunis, font toujours entendre la partie la plus grave de l'ensemble, laquelle de cette façon se trouve doublée à l'8ve inférieure de la note écrite. (§ 39-42.)

Ex. 96.

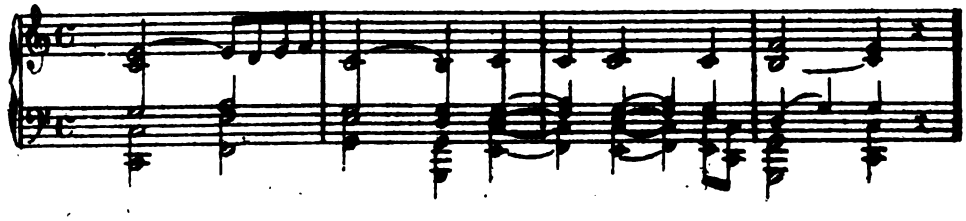


Cette circonstance fait que la basse peut monter (pour l'œil) au-dessus de l'alto, sans qu'il en résulte un renversement de parties.

Ex. 97. Modto



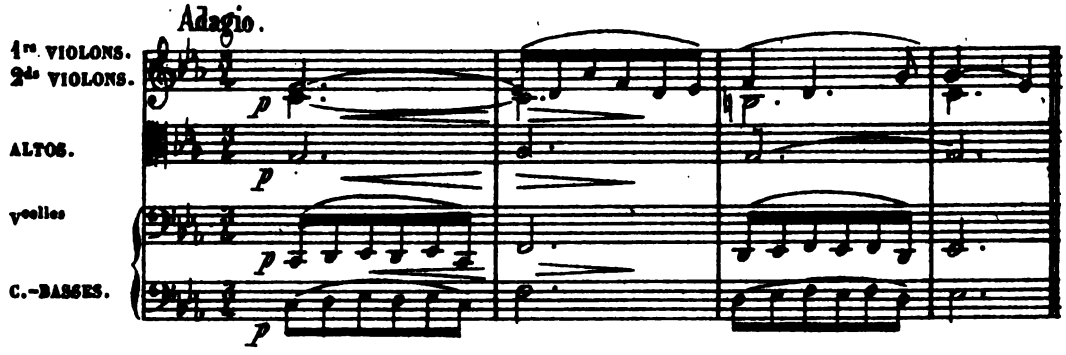
Ce qui produit à l'exécution :



Digitized by Google

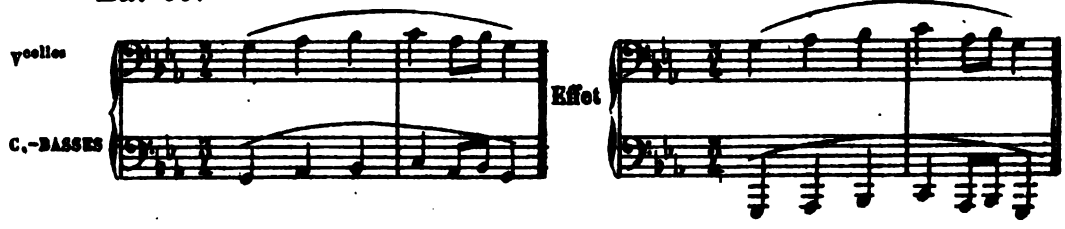
Pour donner une sonorité très-sévère à un trait de basse, on écrit parfois le violoncelle à l'unisson (pour l'œil à l'8^{ve} grave) de la contre-basse.

Ex. 98



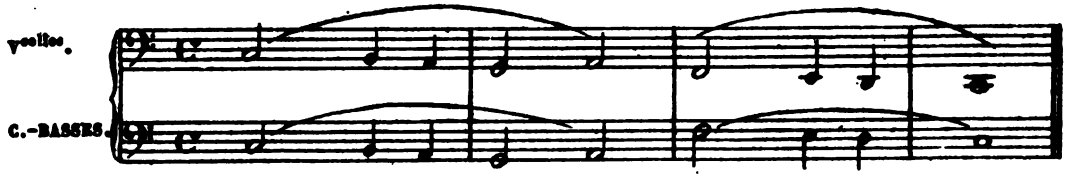
Quelques compositeurs ont eu au contraire l'idée assez bizarre (mais qui peut se justifier dans certains cas) de mettre le violoncelle à la double 8^{ve} au-dessus de la contre-basse.

Ex. 99.



Comme le violoncelle possède au grave une étendue plus considérable que la contre-basse, celle-ci est souvent obligée de transposer un trait ou un fragment de trait à l'8^{ve} supérieure. Dans ce cas, pour éviter toute indécision il vaut mieux écrire séparément les deux parties.

Ex. 99 ^{bis}.



167. La partie de basse est quelquefois confiée aux violoncelles seuls.

Ceci arrive principalement dans le *piano*, soit que la partie inférieure se porte trop à l'aigu (où les sons de la contre-basse sont lourds et stridents) soit que le compositeur éprouve le besoin de reposer l'oreille par une basse plus calme et moins imposante (1).

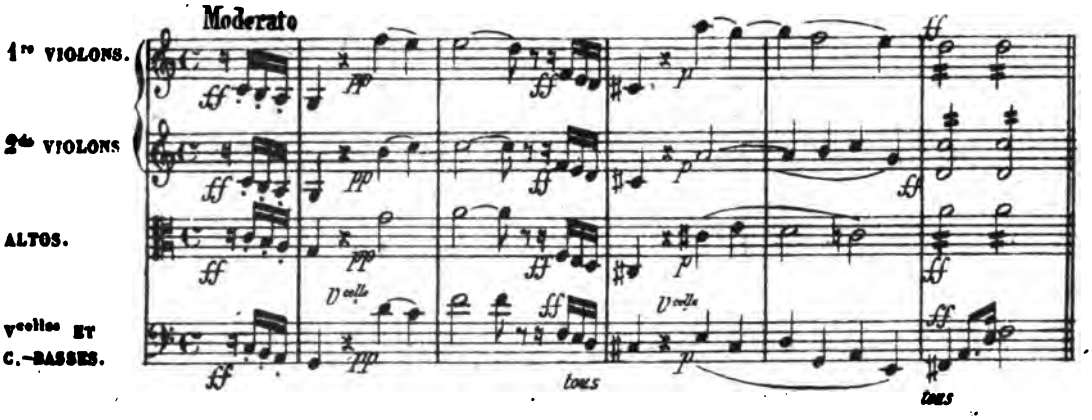
---

(1) Presque jamais on ne fait entendre la *contre-basse seule, en donnant des pauses au violoncelle.* Ceci ne peut être utile que dans une succession que l'on voudrait continuer au grave.

Ex. 99 *ter.*

Digitized by Google

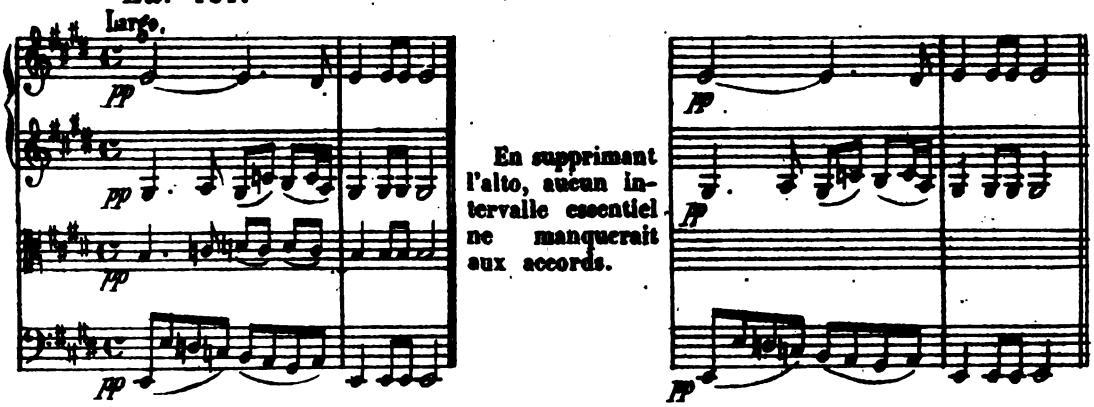
Ex. 100.



168. Les *seconds violons* et les *altos* ont pour mission spéciale de faire entendre les parties intermédiaires dans la masse des cordes.

Il y a ici quelques distinctions importantes à établir. 1° Comme le timbre de l'alto est assez terne dans le médium, on a coutume de donner à cet instrument la partie la moins importante dans l'ensemble harmonique, en sorte que les deux violons et la basse forment une harmonie *à peu près* suffisante à trois parties (1).

Ex. 101.



(*Haydn*, les Saisons).

Ceci est cause que l'alto monte fréquemment au-dessus du 2d violon, comme on le voit dans l'exemple précédent.

2° Le 2d violon est habituellement préféré à l'alto pour les traits rapides, les arpèges, batteries, etc.

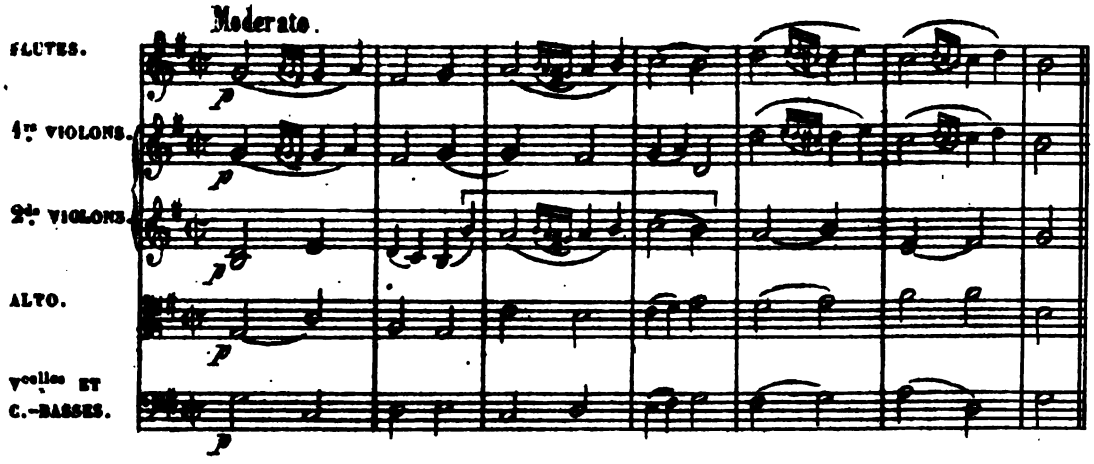
3° On traite souvent l'alto comme un instrument caractéristique, en lui donnant une partie saillante (*Ex.* 30) tandis que le 2d violon est toujours dans une position subordonnée, relativement au 1er violon. Exceptons toutefois les cas (très-rares) où le 2d violon prend place au-dessus du 1er, afin de donner plus d'élégance au mouvement des parties.

---

(1) Les compositeurs modernes n'observent pas toujours cette distinction. (Voir l'*Ex.* 46 *bis* où la partie du 2d violon est à l'alto et vice-versa.)

Digitized by Google

Ex. 102.



(*Gluck*, Marche religieuse dans Alceste).

DISPOSITIONS HARMONIQUES DES INSTRUMENTS A CORDES.

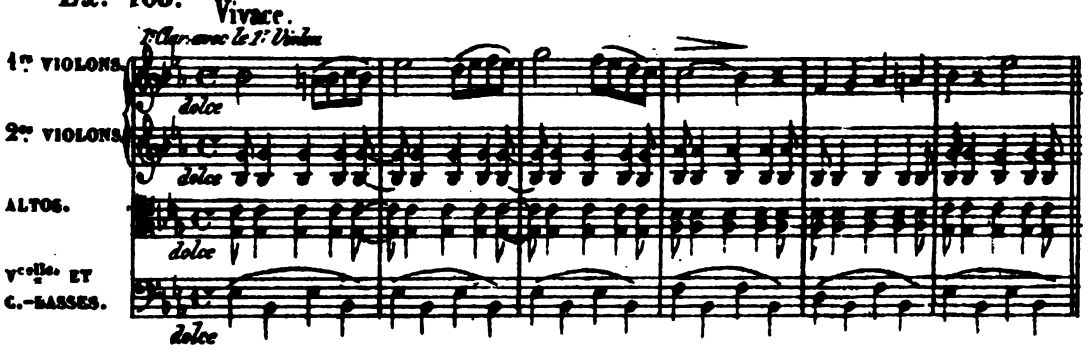
169. Ainsi que l'exprime la désignation habituelle de ce groupe, l'harmonie à quatre parties forme la base de l'art d'écrire pour les instruments à cordes ; les deux dispositions normales, sont les suivantes :

Partie supérieure :	*a*) 1re violons.		*b*) 1re violons.
Parties intermédiaires :	2de violons. altos.	ou bien	altos. 2de violons.
Partie grave :	Vcelles et c.-basse.		Vcelles et c.-basse.

On s'astreint rarement aux formes sévères du quatuor vocal. Ainsi il serait difficile de rencontrer dans les œuvres instrumentales postérieures à Haydn une longue période écrite rigoureusement à 4 parties réelles.

a) L'usage fréquent des doubles cordes fait que l'on dépasse souvent le nombre de quatre parties.

Ex. 103.



(*Weber*, ouverture de Freyschütz)

Digitized by Google

Le 2d violon et l'alto renferment ici chacun en réalité deux parties distinctes.

b) Si l'harmonie n'exige pas plus de trois parties réelles, on fait momentanément marcher ensemble deux instruments du quatuor (presque toujours alto et basse. *Ex.* 102, 3e et 4e mesure).

c) Le but principal à atteindre étant le bon effet de sonorité, on se permet les plus grandes libertés relativement au mouvement des parties. Les successions d'octaves ne s'évitent qu'entre les violons et la basse (*Ex.* 105).

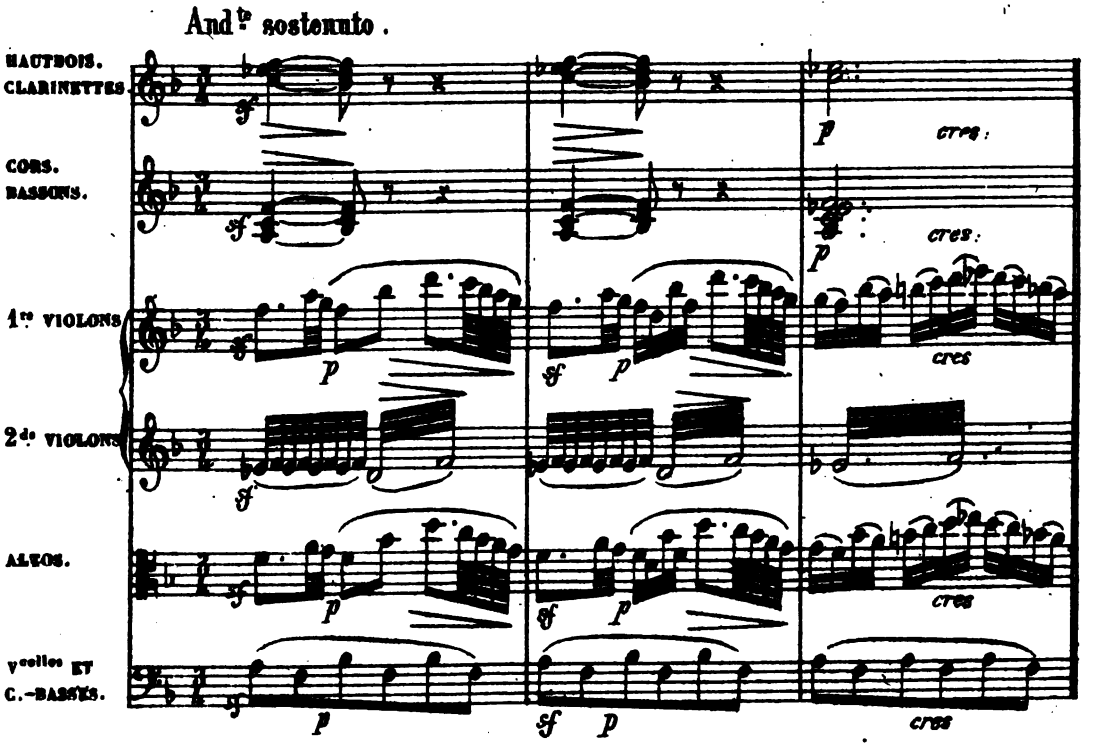
170. Indépendamment des cas où le nombre des parties réelles se trouve *accidentellement* réduit (§169 *b*), le besoin de donner un certain relief à une forme mélodique ou d'accompagnement amène le compositeur à la faire entendre dans plusieurs parties à la fois et à convertir ainsi son quatuor en *trio*, en *duo* et même en *solo* (1).

Instruments à cordes à trois parties.

171. ***Redoublement de la partie supérieure.*** *a*) *2d violon à l'unisson du 1r violon ou à l'8ve inférieure.* — Le redoublement à l'unisson doit être préféré, si le trait est vigoureux, et ne monte pas trop haut (Voyez *ex.* 37, 44, 107, 118).

b) *Alto à l'8ve grave du 1r violon.* — On doit ici tenir compte du timbre spécial de l'alto (§ 31) et ne pas employer cette combinaison indifféremment pour la précédente.

Ex. 104.



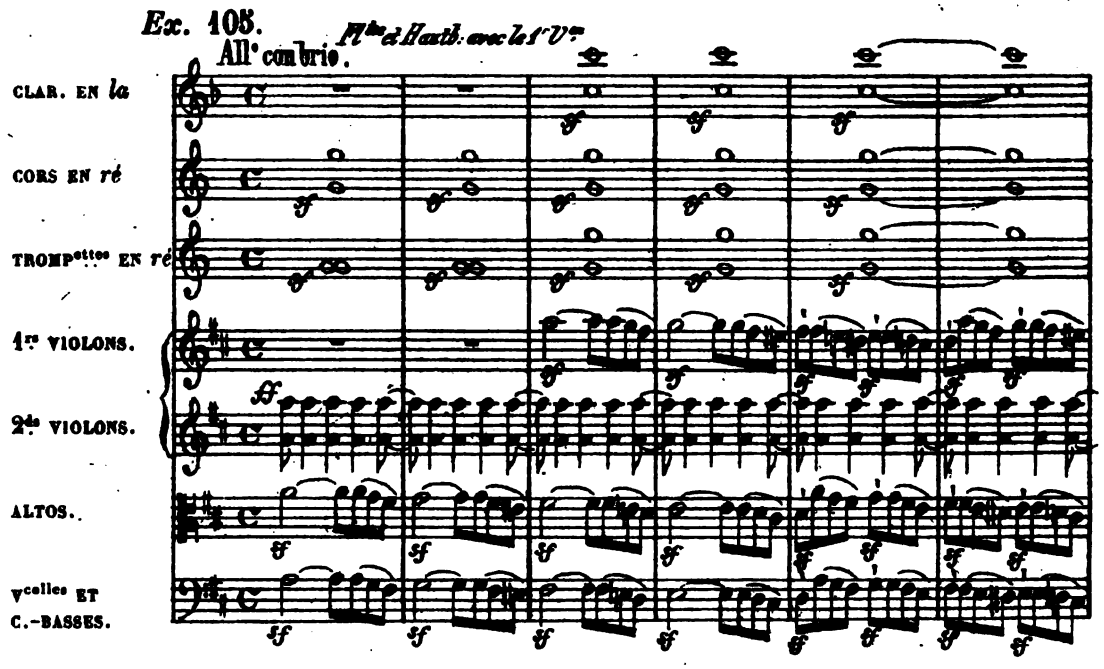
(*Spontini*, ouverture de la Vestale).

(1) Ces mots ne doivent s'entendre ici qu'au point de vue harmonique.

Digitized by Google

172. *Redoublement de la partie grave.* — *a) Alto avec la basse à l'unisson ou à l'octave.* Dans l'ancienne école italienne cette disposition était si fréquente, qu'on donnait rarement une partie spéciale à l'alto. On se contentait d'écrire au commencement du morceau : *Viola col Basso*(1). Aujourd'hui l'alto s'emploie principalement dans ce sens, quand il s'agit de renforcer un trait grave d'un caractère mélodique.

Ex. 105.

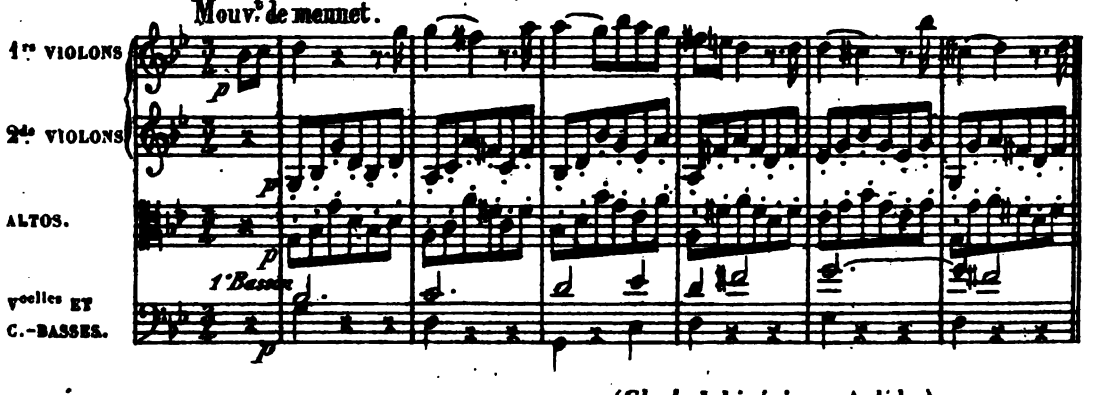


(*Beethoven*, 2e symphonie.)

b) 1^rs *ou* 2des *violons avec la basse.* Cette combinaison (du reste assez rare) n'est bien placée que dans certains effets d'énergie. (*Ex.* 172.)

173. *Redoublement de la partie intermédiaire.* — *Alto avec le* 2^d *violon à l'unisson ou à l'octave grave.* La dernière disposition a plus de plénitude, la première plus de netteté et de vigueur ; celle-ci sert spécialement à fortifier les dessins d'accompagnement.

Ex. 106.



(*Gluck*, Iphigénie en Aulide.)

(1) L'alto, dans ce cas, double la violoncelle à l'octave supérieure et non à l'unisson. Il en résulte quelque fois, dans les compositions anciennes, un enchevêtrement de parties assez bizarre.

Digitized by Google

Instruments à cordes à deux parties.

174. Ici la masse n'a plus de parties intermédiaires. Il ne reste plus que les deux parties extrêmes, renforcées selon leur importance respective d'une des trois manières suivantes :

	a)	b)	c)
PARTIE AIGUE :	1re VIOLONS. 2de VIOLONS.	1re VIOLONS. 2de VIOLONS. ALTOS.	1re VIOLONS.
PARTIE GRAVE :	ALTOS. BASSES.	BASSES.	2de VIOLONS. ALTOS. BASSES.

Le redoublement se fait à l'unisson, à l'octave ou même à la double octave. La combinaison *a)* qui se présente le plus fréquemment, a dans le *forte* une vigueur très-grande.

Ex. 107.

Vivace.

flutes avec le 1er violon.

HAUTBOIS. CLARINETTES. — CORS EN mi♭ — CORS ET TROMPtes EN ut — TROMBONes ET TIMBles. — 1re VIOLONS. — 2de VIOLONS. — ALTOS. — BASSONS ET BASSES.

(*Weber*, Freyschütz.)

En ce qui concerne les dispositions *b)* et *c)* il est superflu de faire observer qu'on ne doit recourir à des redoublements aussi extraordinaires sans motif plausible. Il faut aussi bien prendre garde de ne pas aller contre le but qu'on se propose. Si, par exemple, dans un trait rapide, on redoublait les violons jouant à l'unisson, par les altos à l'octave inférieure, ce renforcement loin d'ajouter à l'effet du trait, lui enlèverait une partie de son brillant. Dans ce cas, on fera bien mieux d'employer la combinaison *a)* ou de donner à l'alto une partie de remplissage.

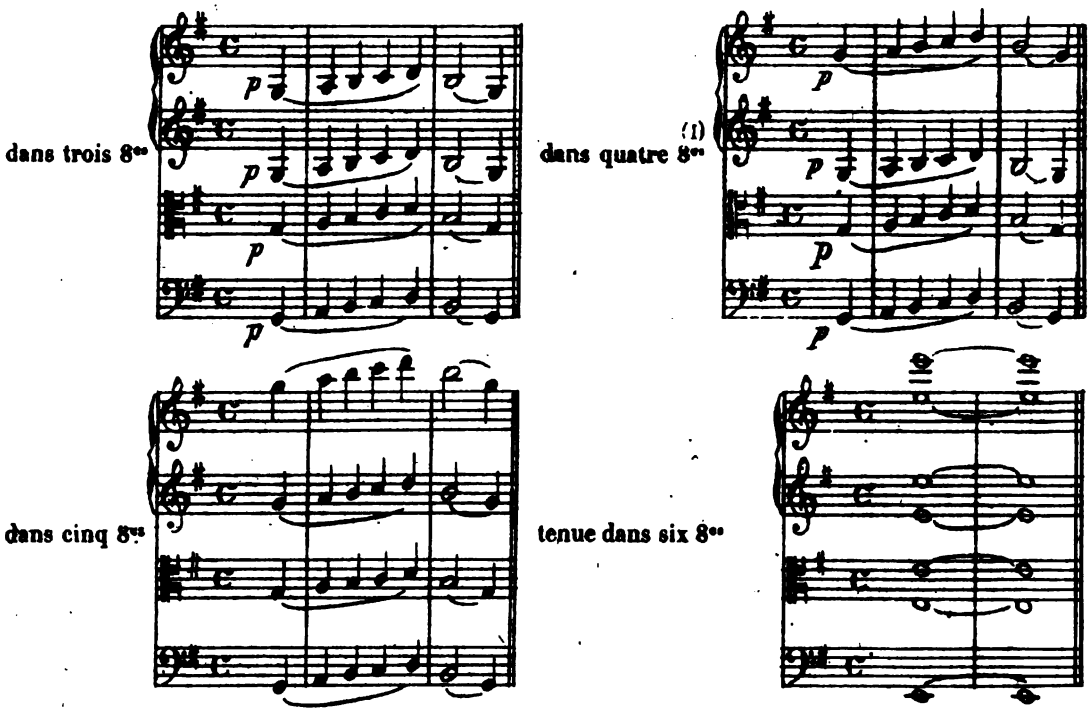
Digitized by Google

Instruments à cordes à une partie.

175. C'est le *maximum* de concentration auquel le groupe puisse atteindre. Les quatre parties ont un seul et même contenu; néanmoins cette disposition si simple est susceptible d'une variété infinie.

En premier lieu la même partie peut être reproduite dans trois, quatre ou même cinq octaves différentes (1).

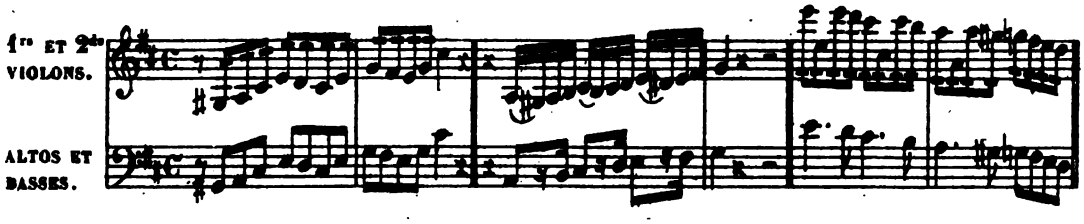
Ex. 108.



(Cf. ex. 36.)

Ensuite le même trait peut se trouver sous plusieurs formes dans les diverses parties. formes les plus simples appartiennent naturellement aux instruments graves.

Ex. 109.



Le peu que nous venons de dire, suffira pour donner une idée des ressources que l'on peut trouver dans cette combinaison. On en trouvera au surplus une belle application dans l'exemple 120.

(1) Il ne faut pas perdre de vue le diapason de la contrebasse.

Digitized by Google

Division des parties du quatuor.

176 De même que l'on concentre parfois plusieurs parties du groupe en une seule (§ 170-175), de même chacune des quatre parties normales, étant exécutée par un certain nombre d'instrumentistes, peut se dédoubler et former ainsi des combinaisons nouvelles. Ce moyen doit être employé avec une grande réserve. Outre qu'elle affaiblit la partie ainsi dédoublée, la *division* détruit jusqu'à un certain point l'équilibre de la masse. D'ailleurs, l'effet que l'on en peut tirer s'affaiblit par un usage trop fréquent et non motivé.

177. *Violoncelles séparés des contrebasses.* — C'est la division la plus ordinaire. La masse des instruments à cordes se trouve par là enrichie d'une cinquième partie.

Ex. 110.

And.te sost.

1re VIOLONS. — 2de VIOLONS. — ALTOS. — Vcelles. — C.-BASSES.

(*Cherubini*, les deux journées.)

Mais cet avantage est contrebalancé par l'affaiblissement de la partie grave. La contrebasse abandonnée à elle-même (et n'étant plus doublée à l'octave supérieure par le violoncelle), ne peut faire entendre avec toute la netteté désirable, une basse tant soit peu mouvementée. Ce défaut sera atténué jusqu'à un certain point, si une fraction des violoncelles continue à renforcer la contre-basse (ex. 127). On se sert aussi dans le même but des altos ou bien d'un instrument à vent (§§ 237, 241).

177 bis. Les violoncelles séparés ainsi de la contre-basse deviennent partie intermédiaire (parfois aussi partie supérieure) dans la masse des cordes (1). Leur sonorité pénétrante ressort distinctement au milieu des autres instruments, et cela même au point de devenir à la longue fatigante et

(1) Nous croyons inutile de mentionner ici les circonstances (d'ailleurs assez nombreuses) où les violoncelles jouent une partie distincte de la contre-basse par la forme rythmique ou mélodique, mais ayant au fond le même contenu et ne cessant pas de renfermer la vraie basse.

Ex. 111bis.

Vcelles. — C.-BASSES.

(Voir § 41.)

Digitized by Google

monotone, aussi ne doit-on jamais recourir aux violoncelles pour des traits sans signification mélodique.

a) Souvent on leur donne la mélodie principale, renforcée ou non par un autre instrument.

Ex. 111. And^te un poco lento

1^rs VIOLONS. 2des VIOLONS. ALTOS. V^celles. C.-BASSES.

p — six V^celles les autres avec la Chasse.

(*Spontini*, la Vestale.)

b) On les associe à une partie intermédiaire, pour lui donner plus de relief et une plus grande richesse de timbre.

Ex. 112.

Presto.

CLAR. EN *ut*. 1^rs VIOLONS. 2des VIOLONS. ALTOS. V^celles. C.-BASSES.

cres — *p*

(*Beethoven*, 9me symphonie.)

178. *Altos divisés en deux parties* (1). Cette modification est moins importante, et n'influe pas aussi profondément sur le caractère de la sonorité dans la masse des instruments à cordes.

a) On est parfois forcé de recourir à cette disposition pour des accompagnements placés dans une région où n'atteignent pas les violons (*Ex.* 46).

(1) Si l'on dispose d'une masse très-nombreuse, on peut diviser chaque instrument du quatuor en un plus grand nombre de parties. Ici on ne mentionnera que les divisions pouvant s'appliquer aux orchestres ordinaires.

Digitized by Google

b) Pour faire disparaître la pauvreté d'harmonie qu'entraîne une longue succession de tierces ou de sixtes placée dans les violons, on fait renforcer le trait par des *altos divisés*.

Ex. 113. And.

1re VIOLONS. 2de VIOLONS. ALTOS (1). Vcelles ET C.-BASSES.

c) *Les altos divisés* sont traités souvent à la façon des instruments à vent et utilisés de cette manière pour des tenues d'accompagnement.

Ex. 114. And. Gracioso.

1re VIOLONS. 2de VIOLONS. ALTOS. CAROLINA. Vcelles ET C.-BASSES.

Le faccio un in chi - no Con - tes - sa gar - bo - ta per

(*Cimarosa*, Matrimonio segreto.)

178. *Violons divisés en plus de deux parties* (2). Sauf quelques cas spéciaux (§ 201), la division ne s'applique qu'aux 1re violons et dans le seul but de fortifier la partie aiguë par un redoublement à l'octave.

Ex. 115.

1re VIOLONS. 2de VIOLONS. ALTOS. Vcelles ET C.-BASSES.

179. *Violoncelles divisés*. (Voir § 200).

(1) Beaucoup de compositeurs négligent d'indiquer la division des altos, ce qui peut induire en erreur l'exécutant en lui faisant croire qu'un passage *divisé* doit être exécuté en doubles cordes ou *vice-versa*.

(2) Je ne crois pas qu'il existe dans les œuvres d'Haydn, de Mozart ou de Beethoven, un seul exemple de cette division.

G-10

Digitized by Google

ROLE DE TOUT LE GROUPE RÉUNI DANS L'ENSEMBLE DE L'ORCHESTRE.

180. Ce rôle peut être conçu d'une des manières suivantes :

1° *Le quatuor est masse principale.* Il renferme toute la pensée musicale, au moins dans ses éléments essentiels : la mélodie, la basse.

2° *Le quatuor forme la masse secondaire.* Il sert d'accompagnement, soit à un autre groupe, soit à une seule partie instrumentale ou vocale renfermant l'idée mélodique.

Quatuor employé comme masse principale.

181. Il faut ici encore distinguer deux cas principaux : *a*) Le quatuor se fait entendre seul ; ou bien :

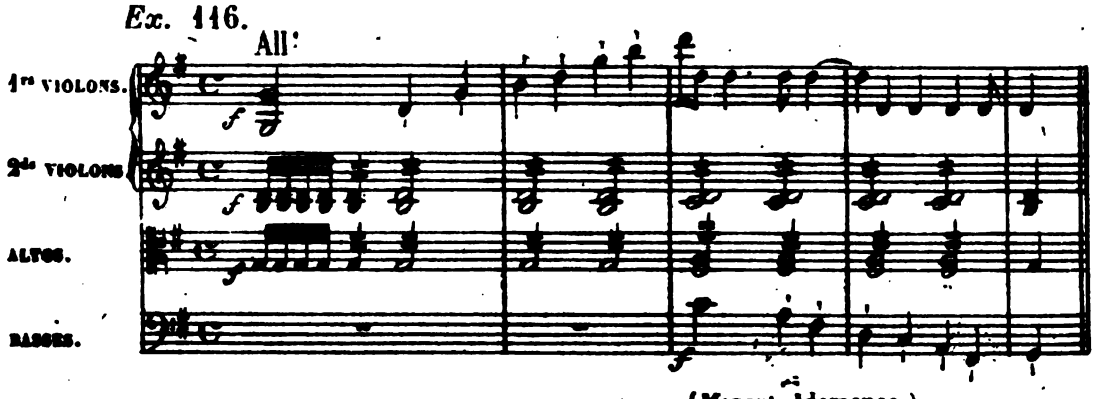
b) Tout en tenant la place la plus importante, il est renforcé ou complété par la totalité ou une partie des instruments à vent.

182. *Quatuor se faisant entendre seul.* — La masse des cordes étant complètement à découvert, toutes les parties doivent être disposées avec un soin particulier pour que l'ensemble se présente d'une façon claire et harmonieuse. Le moyen le plus sûr d'obtenir une bonne sonorité, est de relier étroitement toute la masse.

(*Ex.* 23, 24, 25, 30, 36, 97, 100, 101, 111, 113.)

Mais cela ne peut se faire toujours. Souvent les 1ᵉʳ violons ou les basses se trouvent assez éloignés des autres instruments : quelquefois même toutes les régions de l'étendue générale sont occupées depuis l'aigu jusqu'au grave. Dans ce cas il faut veiller avant tout à ce que les parties intermédiaires soient suffisamment nourries.

Ex. 116.



(*Mozart*, Idomeneo.)

Sans cette précaution l'aigu serait grêle et sans consistance, le grave sourd et vague, et l'ensemble aurait une sonorité incohérente et désagréable.

Digitized by Google

183. Pour les *forte* il est important de bien se rendre compte de la façon dont s'obtient l'énergie et la chaleur dans ce groupe instrumental.

La plus grande intensité ne peut être atteinte qu'au moment de l'attaque du son. Celui-ci peut se prolonger à volonté, mais avec une vigueur considérablement amoindrie, et une certaine inégalité que le changement de direction de l'archet amène forcément. Il en résulte que la principale force des instruments à cordes consiste dans les mouvements répétés de l'archet. On évitera donc dans les *forte* (surtout si le mouvement est modéré) les longues tenues, les *coulés* embrassant une grande série de notes; bref, tous les inconvénients réunis à dessein dans le passage suivant :

Ex. 117.

All: Mod.

1re VIOLONS.
2des VIOLONS.
ALTOS.
BASSES.

184. Au contraire, en faisant usage des notes répétées (1), des doubles cordes, en augmentant le mouvement de chaque partie, on donnera à cette phrase toute la chaleur dont elle est susceptible.

Ex. 117bis. All. Mod.

1re VIOLONS.
2des VIOLONS.
ALTOS.
BASSES.

Toutefois il est utile d'observer qu'une rapidité par trop grande diminue le volume de son. Ceci est surtout vrai pour la 2e espèce de tremolo (§ 21, III). Ce frémissement quand il est reproduit dans toute la masse des cordes, a une chaleur très-grande, mais il ne saurait avoir l'énergie l'un *trémolo* moins vif.

185. *Quatuor (comme masse principale) renforcé par les instruments à vent.* Les principes généraux énoncés dans les §§ 182-184 continuent à subsister, néanmoins leur application n'est pas tout à fait aussi rigoureuse.

(1) La répétition au moyen de la syncope surtout, est très-chaleureuse.

Digitized by Google

Cet accroissement de ressources permet de concentrer dans le quatuor les traits qui ne seraient pas de nature à être avantageusement doublés par les instruments à vent, et de laisser uniquement à ceux-ci le soin de compléter l'harmonie (*Ex.* 4, 107). C'est dans ce cas surtout que l'on fait usage des dispositions mentionnées aux §§ 170, 175.

186. L'adjonction des instruments à vent a pour résultat d'accentuer davantage la physionomie du quatuor, et permet de lui donner le rôle le plus en rapport avec son caractère. De cette manière l'idée musicale peut être présentée dans chaque masse sous une forme différente : dans les instruments à vent sous la forme la plus simple, dans le quatuor sous une forme mouvementée.

Ex. 118. All° con brio

FLUTES.
HAUTBOIS.
CLAR.
BASSONS.
1re VIOLONS
2de VIOLONS
ALTOS.
BASSES.

Cl. tromp: cors.

(*Beethoven*, 1re symphonie.)

Digitized by Google

Quatuor employé comme masse secondaire.

187. De ce que le groupe des instruments à cordes est le plus important, il ne s'ensuit pas qu'il doive toujours se trouver au premier plan. Ce rapport normal est souvent interverti : le quatuor se subordonne aux instruments à vent.

Parfois même le compositeur se prive volontairement de toute la masse des cordes pendant un temps plus ou moins long ; mais ce dernier cas est relativement assez rare.

188. La tâche du groupe secondaire est plus ou moins importante selon le contenu de la masse principale. Si celle-ci présente un sens musical complet, ce que l'on ajoute n'est guère destiné qu'à mettre en évidence certaines divisions rythmiques ou à relier plus intimement les divers membres de la phrase. (Voyez Ex. 145.) Mais si la masse principale ne renferme pas toutes les parties essentielles de la pensée musicale, le quatuor sera destiné à compléter l'ensemble harmonique.

Ex. 119. Vivace

HAUTBOIS.
CLAR. EN *si*♭
BASSONS.
1ᵉˢ VIOLONS.
2ᵉˢ VIOLONS.
ALTOS ET BASSES.

pizz.
arcs.
pizz.

(*Weber*, ouverture du Freyschütz.)

Souvent tout le quatuor réuni, et considéré comme une seule partie de basse, sert d'accompagnement aux instruments à vent. Cette disposition si simple est toujours d'un effet imposant.

Ex. 120.

FLUTES.
HAUTBOIS.
CLAR.
BASSONS.
CORS ET TROMᵇᵒⁿˢ EN *ré*
1ᵉˢ ET 2ᵉˢ VIOLONS.
ALTOS.
Vᵒᵉˡˡᵉˢ ET C.-BASSES.

(*Beethoven*, 9ᵉ symphonie.)

Digitized by Google

189. Quand le groupe des instruments à vent ne renferme que la mélodie principale (peu importe d'ailleurs que celle-ci soit placée dans une ou plusieurs parties), le quatuor forme en général un ensemble complet au point de vue harmonique.

C'est ici que se manifestent les immenses ressources de l'instrument à cordes. Toutes les formes d'accompagnement lui sont aisées :

1° Accords plaqués; en tenues, en notes répétées (Ex. 43, 46bis), à contretemps (Ex. 53, 56).

2° Accords brisés; en arpèges, batteries, etc. (Ex. 65, 72).

3° Tremolo (Ex. 46, 128).

4° Pizzicato (Voir § 191).

Ces diverses formules peuvent être employées simultanément (accords brisés et tenues, ex. 72; arpèges, tenues, *pizzicato*, ex. 65); mais on doit les entremêler de façon à ce qu'elles se distinguent nettement entre elles, soit par la forme rythmique, soit par la sonorité (*arco-pizzicato*), soit par le diapason (*grave-medium-aigu*).

***Ex.* 121.**

And^te maestoso.

CLAR. EN *ut*

BASSONS.

1ers VIOLONS

2des VIOLONS

ALTOS.

CHOEUR DE FEMMES.

aux chants joy - eux qui re - ten - tis sent que nos ac - cents plus doux s'u

VIOLONC^es

C.-BASSES.

(*Rossini*, Guillaume Tell.)

Remarquez dans cet ensemble : le dialogue qui s'établit entre les altos et les 2des violons; le *pizzicato* du violoncelle, qui empêche les triolets de se confondre avec les sixains; l'accord *pizz.* des 1ers violons qui répond à la note des contre-basses; enfin et par dessus tout, la forme légère et gracieuse du quatuor formant un contraste délicieux avec l'harmonie soutenue par les voix et les instruments à vent.

190. L'intensité de la masse accompagnante doit être en rapport avec la puissance sonore du groupe ou de l'instrument principal.

Dans le passage suivant où les clarinettes et les bassons ont la partie mélodique, les altos suffisent parfaitement à faire sentir le rythme d'accompagnement. (Les violons se bornent à soutenir les clarinettes.)

Digitized by Google

Quatuor employé comme masse secondaire.

187. De ce que le groupe des instruments à cordes est le plus important, il ne s'ensuit pas qu'il doive toujours se trouver au premier plan. Ce rapport normal est souvent interverti : le quatuor se subordonne aux instruments à vent.

Parfois même le compositeur se prive volontairement de toute la masse des cordes pendant un temps plus ou moins long ; mais ce dernier cas est relativement assez rare.

188. La tâche du groupe secondaire est plus ou moins importante selon le contenu de la masse principale. Si celle-ci présente un sens musical complet, ce que l'on ajoute n'est guère destiné qu'à mettre en évidence certaines divisions rythmiques ou à relier plus intimement les divers membres de la phrase. (Voyez Ex. 145.) Mais si la masse principale ne renferme pas toutes les parties essentielles de la pensée musicale, le quatuor sera destiné à compléter l'ensemble harmonique.

Ex. 119. Vivace

HAUTBOIS.
CLAR. EN *si* ♭
BASSONS.
1ᵉˢ VIOLONS.
2ᵈˢ VIOLONS.
ALTOS ET BASSES.

pizz.
unis.
pizz.

(*Weber*, ouverture du Freyschütz.)

Souvent tout le quatuor réuni, et considéré comme une seule partie de basse, sert d'accompagnement aux instruments à vent. Cette disposition si simple est toujours d'un effet imposant.

Ex. 120.

FLUTES.
HAUTBOIS.
CLAR.
BASSONS.
CORS ET TROMᵇᵒˢ EN *ré*
1ᵉˢ ET 2ᵈˢ VIOLONS.
ALTOS.
Vᵒᵉˡˡᵉˢ ET C.-BASSES.

(*Beethoven*, 9ᵉˢ symphonie.)

Digitized by Google

189. Quand le groupe des instruments à vent ne renferme que la mélodie principale (peu importe d'ailleurs que celle-ci soit placée dans une ou plusieurs parties), le quatuor forme en général un ensemble complet au point de vue harmonique.

C'est ici que se manifestent les immenses ressources de l'instrument à cordes. Toutes les formes d'accompagnement lui sont aisées :

1° Accords plaqués; en tenues, en notes répétées (Ex. 43, 46bis), à contretemps (Ex. 53, 56).

2° Accords brisés; en arpèges, batteries, etc. (Ex. 65, 72).

3° Tremolo (Ex. 46, 128).

4° Pizzicato (Voir § 191).

Ces diverses formules peuvent être employées simultanément (accords brisés et tenues, ex. 72; arpèges, tenues, *pizzicato*, ex. 65); mais on doit les entremêler de façon à ce qu'elles se distinguent nettement entre elles, soit par la forme rythmique, soit par la sonorité (*arco-pizzicato*), soit par le diapason (*grave-medium-aigu*).

Ex. 121.

And^te maestoso.

CLAR. EN MI♭ — BASSONS. — 1ers VIOLONS — 2des VIOLONS — ALTOS. — CHOEUR DE FEMMES. — VIOLONC^elle — C.-BASSES.

p — *pizz* — aux chants joy-eux qui re-ten-tis sent que nos ac-cents plus doux s'u-

(*Rossini*, Guillaume Tell.)

Remarquez dans cet ensemble : le dialogue qui s'établit entre les altos et les 2des violons; le *pizzicato* du violoncelle, qui empêche les triolets de se confondre avec les sixains; l'accord *pizz.* des 1ers violons qui répond à la note des contre-basses; enfin et par dessus tout, la forme légère et gracieuse du quatuor formant un contraste délicieux avec l'harmonie soutenue par les voix et les instruments à vent.

190. L'intensité de la masse accompagnante doit être en rapport avec la puissance sonore du groupe ou de l'instrument principal.

Dans le passage suivant où les clarinettes et les bassons ont la partie mélodique, les altos suffisent parfaitement à faire sentir le rythme d'accompagnement. (Les violons se bornent à soutenir les clarinettes.)

Digitized by Google

Ex. 122. And^te con moto.

CLAR. EN *si* ♭

BASSONS.

1^rs VIOLONS.

2des VIOLONS.

ALTOS.

V^celles ET C.-BASSES.

dol. *p* *p* *pp* *p* *pp* *pizz.*

(*Beethoven*, 5e symphonie.)

Mais immédiatement après, quand les hautbois, les trompettes et les cors entonnent à leur tour le motif (en *ut*), cette même formule pour acquérir une énergie suffisante, doit passer dans les trois parties supérieures du quatuor.

Ex. 123. And^te con moto.

HAUTBOIS.

CORS ET TROM^tes EN *ut*.

1^rs ET 2des VIOLONS.

ALTOS.

VIOLONC^es C.-BASSES ET TIMBALES

ff *sf*

(Idem.)

EFFETS SPÉCIAUX DES INSTRUMENTS A CORDES.

Pizzicato (§ 23).

191. Ce mode d'exécution communique au quatuor une sonorité de tout point semblable à celle des instruments à cordes pincées (§ 43), mais il restreint considérablement la force, l'agilité et les moyens d'exécution de la masse, conséquemment il ne doit être considéré que comme une ressource accessoire.

Digitized by Google

192. Les principales qualités du *pizzicato* sont l'énergie rythmique et un timbre particulier, lequel du reste n'est pas le même dans toutes les régions de l'étendue. Employé sur les cordes graves de la contre-basse, on croirait entendre un coup de timbale (ex. 46), dans le registre élevé des violons, cette résonnance sèche et quelque peu dure rappelle les sons cristallins de l'*harmonica*.

193. Le *pizzicato* forme une opposition charmante avec des sons tenus dans les instruments à vent ou dans une partie du quatuor. C'est là ce qui lui donne une véritable importance pour l'accompagnement. Tantôt il est exécuté par toute la masse (Ex. 56, 57, 119, 152); tantôt par quelques parties seulement, spécialement les parties graves. (Ex. 46, 65, 114, 121, 122).

On peut reproduire assez heureusement des effets de harpe par des *pizzicato* en double-, triple- ou quadruple corde, surtout si les accords renferment plusieurs sons à vide.

194. Le *pizzicato* est aussi employé de loin en loin sans mélange d'aucune autre sonorité vocale ou instrumentale.

Ex. 124. Lentement et gracieux

1ᵉˢ VIOLONS. — 2ᵈˢ VIOLONS. — ALTOS. — Vᵉᵉˡˡᵉˢ ET C.-BASSES.

pizz.

(*Gluck*, chœur dansé dans Alceste.)

Sourdines (§ 25).

195. L'application de la sourdine sur le chevalet des instruments à cordes, modifie leur timbre et donne à leur son une qualité chaude et vaporeuse qui devient bientôt énervante et amène à la longue la fatigue et la monotonie. Quoique principalement appliqué aux morceaux doux et lents, cet effet peut être utilisé dans des mouvements vifs et avec des nuances fortes, si le caractère de la composition exige une sonorité étrange et nébuleuse.

196. Le mode d'emploi le plus usité consiste à mettre les sourdines à toute la masse des cordes (1).

Ex. 125. Largo Cantabile.

1ᵉˢ VIOLONS. — 2ᵈˢ VIOLONS. — ALTOS. — Vᵉᵉˡˡᵉˢ ET C.-BASSES.

p — *consordini* — *sourdine*

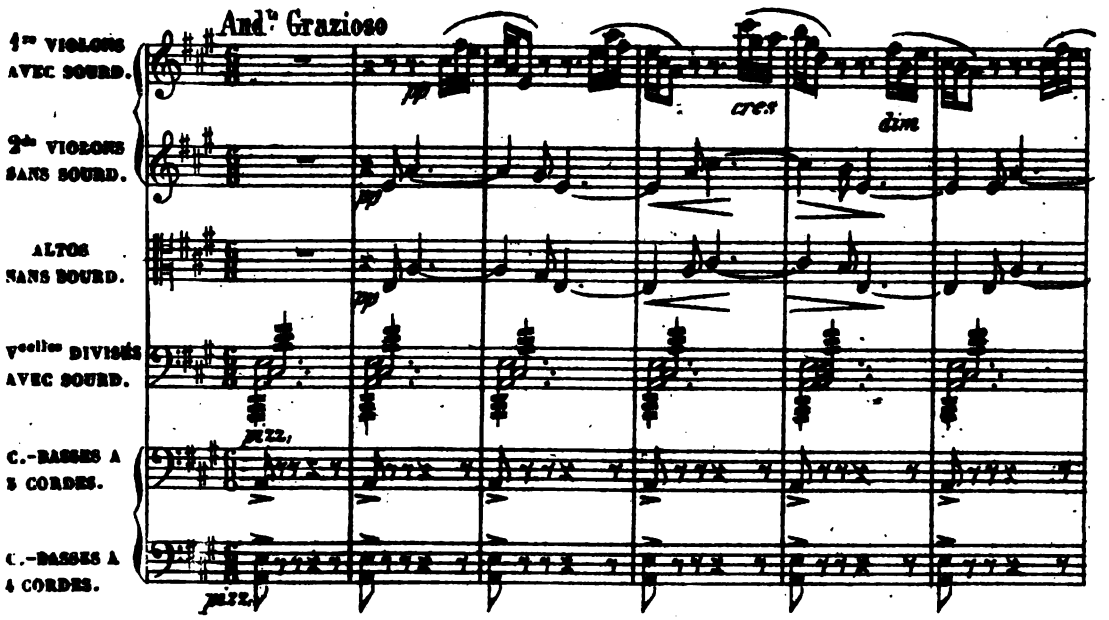
(*Haydn*, l'*Eté*, dans *les Saisons*.)

(1) Peu de contrebassistes toutefois possèdent une sourdine.

Digitized by Google

Il est possible de produire des contrastes séduisants de lumière et d'ombre par le mélange des sons clairs avec les sons voilés.

Ex. 126.



(*F. A. Gevaert*, Adieux à la mer(1).)

Pour ménager des transitions graduelles de sonorité, on peut faire prendre ou quitter les sourdines successivement aux diverses parties du quatuor.

197. Si l'on fait mettre la sourdine pendant le courant d'un morceau, il faut donner à l'exécutant un petit repos (au moins quatre temps *moderato*), pour qu'il ait le temps de la poser. Pour l'enlever, un instant peut suffire.

DISPOSITIONS EXCEPTIONNELLES DES INSTRUMENTS A CORDES.

198. Jusqu'ici nous avons envisagé le quatuor comme un tout inséparable, mais ce n'est pas là sa seule manière d'être. Les éléments dont il se compose peuvent entrer d'une manière plus individuelle dans une foule d'autres combinaisons.

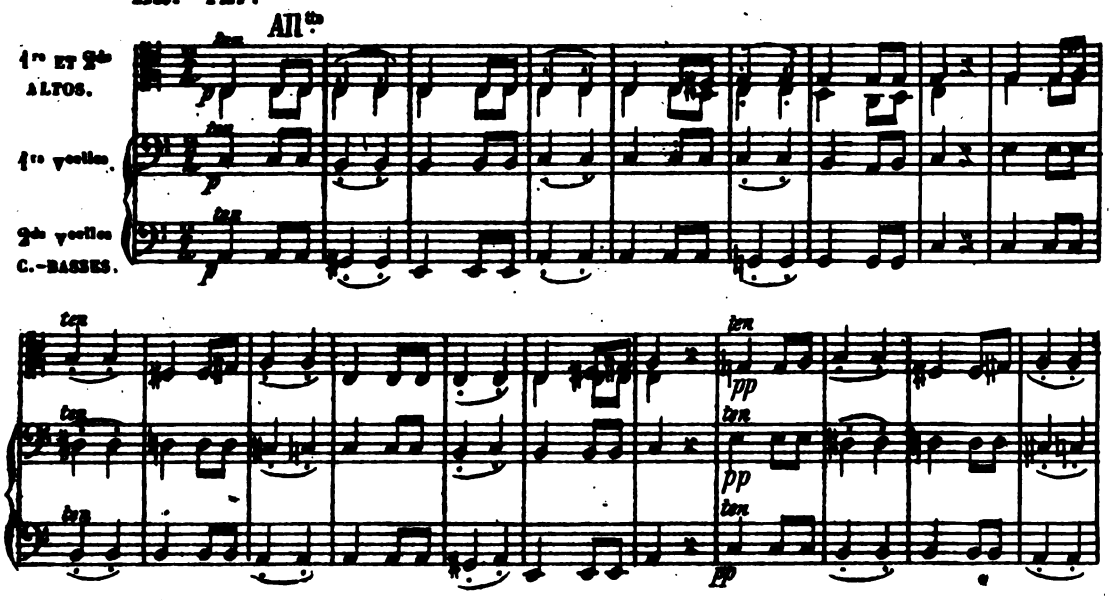
199. D'abord les instruments appartenant à une même région ou à deux régions voisines se séparent du reste de la masse pour former un nouveau groupe.

200. *Groupe inférieur*. On prend isolément les trois instruments graves : altos, violoncelles, contre-basses, en divisant les altos et les violoncelles s'il y a lieu.

(1) Chœur avec accompagnement d'instruments à cordes, publié à Gand chez l'éditeur de ce traité.

Digitized by Google

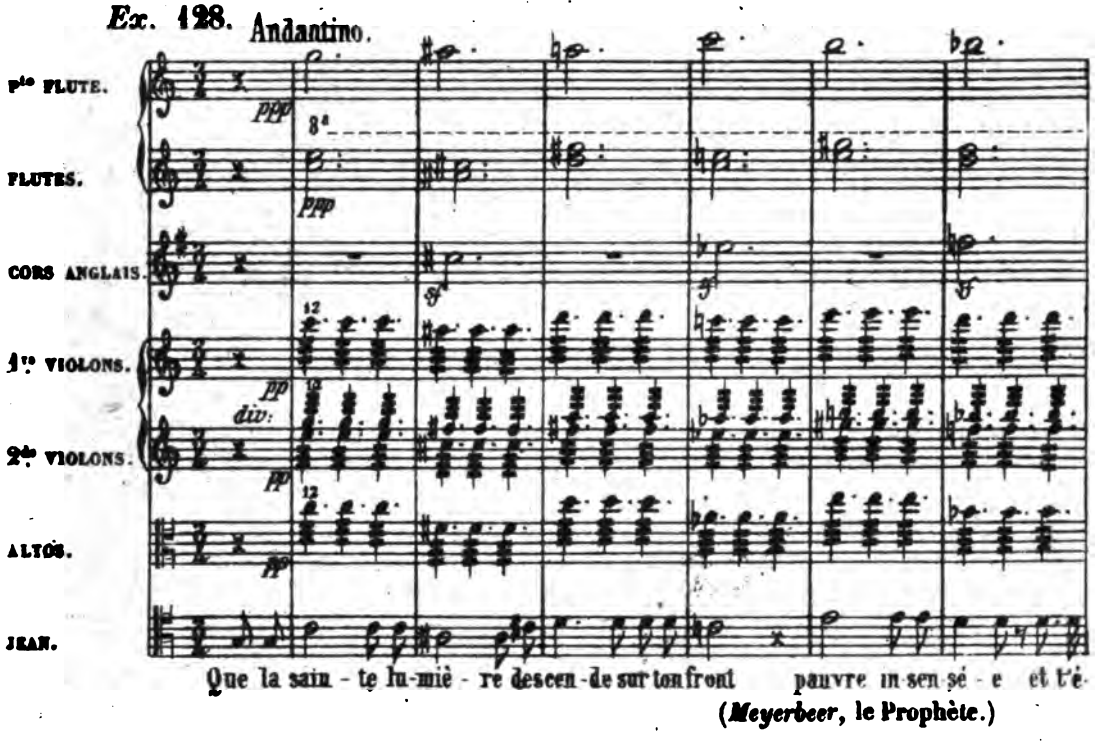
Ex. 127.



Les violoncelles à eux seuls, ou associés aux contre-basses, peuvent fournir un autre groupe grave. (Ex. 34.)

201. *Groupe supérieur.* Il est formé par les violons et les altos, ou, si le trait s'élève trop dans la région aigue, par les violons seuls, divisés en trois ou quatre parties.

Ex. 128.



(*Meyerbeer*, le Prophète.)

202. Enfin chaque instrument du quatuor peut se produire comme une individualité distincte et mêler son timbre pénétrant et incisif à la sonorité moëlleuse des instruments à vent.

Digitized by Google

a) Violons isolés dans le groupe des instruments à vent:

Ex. 129. *meno presto.*

CLAR. EN *la*. BASSONS. CORS EN *ré*. 1ᵉʳ VIOLONS. 2ᵈᵉ VIOLONS. ALTOS ET BASSES.

(*Beethoven*, 7ᵉ symphonie.)

b) Violoncelles et altos unis aux clarinettes et aux bassons (§ 243):

Ex. 130. *And*ᵗᵉ *sostenuto.*

CLAR. EN *si*♭. BASSONS. ALTOS. Vᵒᵉˡˡᵉˢ.

(*soutenir beaucoup*) (*Meyerbeer*, le Prophète.)

c) Violoncelles et contre-basses associés aux instruments de cuivre: (Voir ex. 174.)

d) Violons, altos et violoncelles brodant alternativement sur une mélodie placée dans les cors:

Ex. 131. Presto.

CORS EN *ré*. 1ᵉʳ VIOLONS. 2ᵈᵉ VIOLONS. ALTOS. Vᵒᵉˡˡᵉˢ SEULS

(*Beethoven*. 9ᵉᵉ symphonie.)

Digitized by Google

DEUXIEME CHAPITRE.

SECOND GROUPE : INSTRUMENTS A VENT.

(*Flûtes, hautbois, clarinettes, bassons et cors.*)

203. Ce groupe n'offre pas, comme le quatuor, une réunion de sonorités formant un système complet et homogène. Non seulement les instruments en bois, dont il se compose en majorité, diffèrent sensiblement entre eux de timbre, mais à côté d'eux figure un instrument de cuivre : le cor.

203bis. Ce qui prédomine dans le caractère général de cette masse, c'est une sonorité large et moëlleuse. Moins énergique que l'instrument à cordes pour l'attaque, l'instrument à vent a la faculté de soutenir le son avec une égale intensité pendant toute la durée de la respiration. L'intonation est nette et définie, chaque son est mis en relief et arrive à l'oreille avec une clarté parfaite. Aussi ce groupe ne doit-il contenir rien qu'on ne veuille faire ressortir très-distinctement.

204. Excepté dans le *forté*, où ils servent à accroître la sonorité de l'ensemble, les instruments à vent se font entendre rarement en masse. Leur tâche spéciale consiste à mettre en lumière les détails les plus fins, à remplir les espaces laissés libres entre les diverses régions de l'étendue, à donner plus de pittoresque au dessin instrumental.

205. L'adjonction de ce groupe à celui des cordes produit une masse instrumentale appelée *petit orchestre*, qui tient le milieu entre le *quatuor* et le *grand orchestre*.

Le compositeur se trouve par là en possession de toutes les ressources dont il a besoin dans la plupart des cas. L'absence de sonorités bruyantes permet de tirer tout le parti possible du caractère individuel de chaque instrument, c'est pourquoi cette forme d'orchestre est préférée dans les compositions qui n'exigent pas un grand déploiement de force et d'éclat[1].

206. Plus ou moins d'instruments à vent sont mis en activité selon la volonté du compositeur. Ordinairement on en employe deux de chaque espèce. En faisant abstraction de ceux dont l'usage est exceptionnel, le groupe entier se compose de :

Deux flûtes.
Deux hautbois.
Deux clarinettes.
Deux bassons.
Deux ou quatre cors.

Ce qui fournit un total de dix ou douze parties[2].

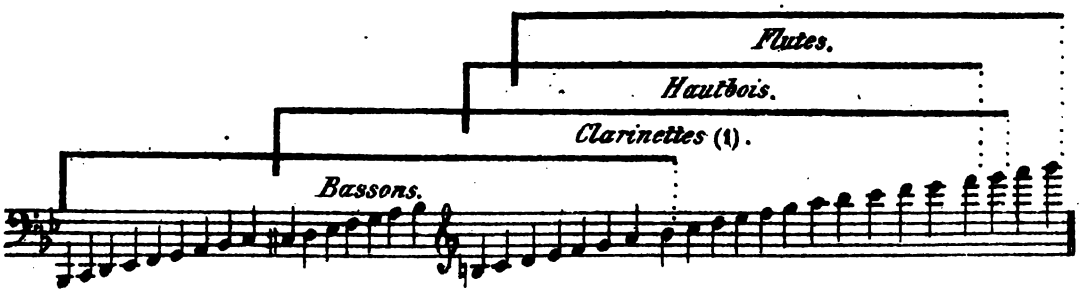
---

(1) Voyez les trois premiers morceaux de la symphonie pastorale de Beethoven.

(2) Sauf les bassons, aucune partie de ce groupe n'est doublée dans les orchestres ordinaires. (Voir § 6.)

Digitized by Google

207. Tout le groupe réuni occupe une étendue de cinq octaves avec les degrés chromatiques intermédiaires.



Observation. En raison des nombreuses lacunes de son échelle, nous n'avons pu faire entrer le cor dans ce tableau. Un examen attentif du tableau § 93 suppléera à cette omission.

ROLE DE CHAQUE INSTRUMENT A VENT. COMBINAISONS DIVERSES DU GROUPE.

208. Bien que chacun de ces instruments apporte un concours efficace à l'ensemble, cependant tous ne jouent pas un rôle également important. Le premier rang appartient à ceux dont les aptitudes diverses peuvent être utilisées dans le plus grand nombre de cas.

209. A ce point de vue, les *clarinettes* ont un droit incontestable de priorité, grâce à la variété de leur timbre, à leur étendue considérable, à leur position au centre du groupe, ce qui permet de les réunir aussi bien aux instruments de la région aigue qu'à ceux de la région grave.

La clarinette est le principal élément de fusion parmi les instruments à vent, aussi tous les mélanges où elle ne figure pas, manquent plus ou moins de plénitude et de cohésion.

210. En second lieu viennent les *Bassons*, représentants de la région grave dans le groupe, et à ce titre plus fréquemment employés que tout autre instrument à vent.

211. Ces deux sonorités réunies forment la

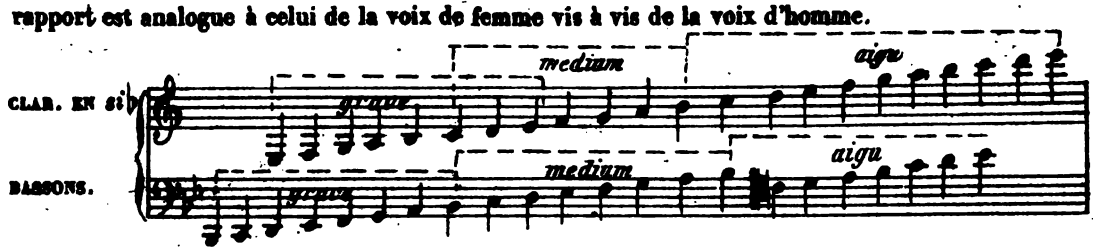
1° *Combinaison des instruments à vent.* CLARINETTES ET BASSONS. — Le caractère individuel des deux instruments (§§ 63 et 85) se modifie par leur contact mutuel, en ce sens que l'exubérance de la clarinette est modérée par le timbre peu décidé du basson. Le résultat donne une sonorité pénétrante, mais susceptible (dans le medium des deux instruments) de se nuancer jusqu'au *pp*

211 bis. Si l'on compare l'échelle de la clarinette à celle du basson, on s'aperçoit immédiate-

(1) Relativement aux trois sons les plus graves, se rappeler qu'il y a des clarinettes en *si* ♭ et *la*.

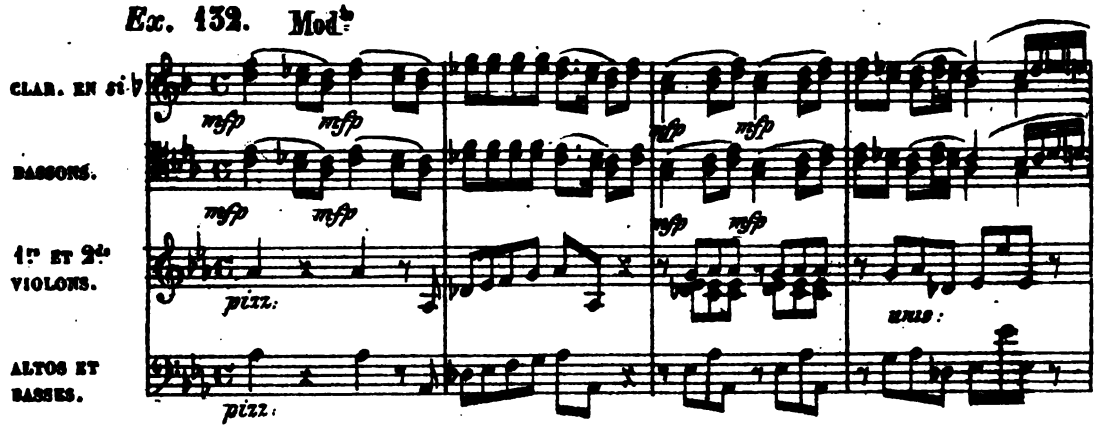
Digitized by Google

ment que l'étendue, la disposition des registres correspondent à distance d'octave, en sorte que le rapport est analogue à celui de la voix de femme vis à vis de la voix d'homme.



En conséquence le redoublement d'un trait mélodique doit se faire à l'octave, pour qu'il y ait équilibre de puissance.

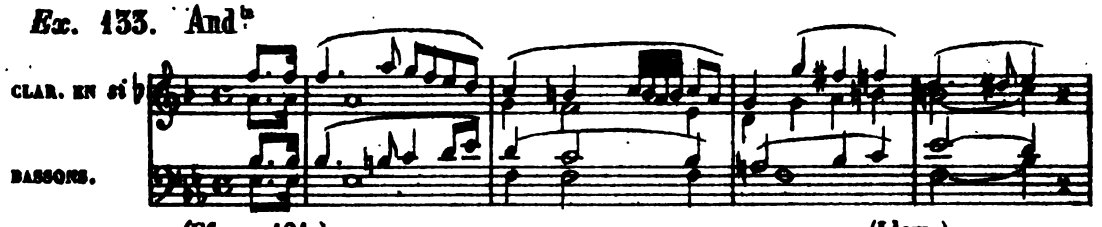
Ex. 132. Mod.to



(Cf. ex. 122.) (*Mozart*, 2e final de Cosi fan tutte.)

Ce petit groupe est souvent traité comme un quatuor vocal. Les deux clarinettes représentent le soprano et l'alto ; la partie de ténor est au 1er basson, le 2d joue la basse.

Ex. 133. And.te



(Cf. ex. 121.) (Idem.)

212. Malgré leur qualité d'instruments de cuivre, les *cors* viennent se rattacher immédiatement au quatuor des clarinettes et bassons, et établir ainsi de nouveaux rapports. Par leur diapason ils appartiennent aux deux régions inférieures (§ 160), cependant leurs sons dans le grave sont trop clair-semés pour qu'ils puissent jouer souvent une vraie partie de basse.

Conformément à la résonnance naturelle de l'instrument, les deux cors sont disposes presque toujours en 8es (ou unissons), en 5es, 3es et 6es, plus rarement en 2es ; conséquemment les intervalles suivants se présentent avec plus ou moins de fréquence.

Digitized by Google

213. L'association des cors au groupe précédent produit les trois combinaisons suivantes :

IIe *Combinaison.* Clarinettes et cors. — Malgré la franchise de timbre commune aux deux instruments et qui facilite leur contact, cet accouplement n'est pas des plus fréquents, ni des plus féconds en ressources.

Ex. 134. Mod^to

CLAR. EN *si* ♭

CORS EN *mi* ♭

214. IIIe *Combinaison.* Cors et bassons. — Sonorité noble et belle. C'est le timbre du cor qui prédomine dans cet assemblage et communique aux bassons une partie de sa plénitude. Toutefois, ce n'est qu'à condition de se priver du registre élevé des bassons, trop maigre pour être opposé au son mâle des cors. (Voyez ex. 68, 69, 70.)

215. IVe *Combinaison.* Clarinettes, cors et bassons. — Ce mélange (le plus usité de tous) est d'une suavité parfaite et présente une admirable fusion des qualités des trois instruments.

Comme le nombre des parties *réelles* ne va guère au-delà de quatre et reste souvent même en deçà, on fait de nombreux redoublements à l'octave ou à l'unisson.

Ex. 135. And^te

CLAR. EN *si* ♭

BASSONS.

CORS EN *mi* ♭

dolce

1re fois

2e fois

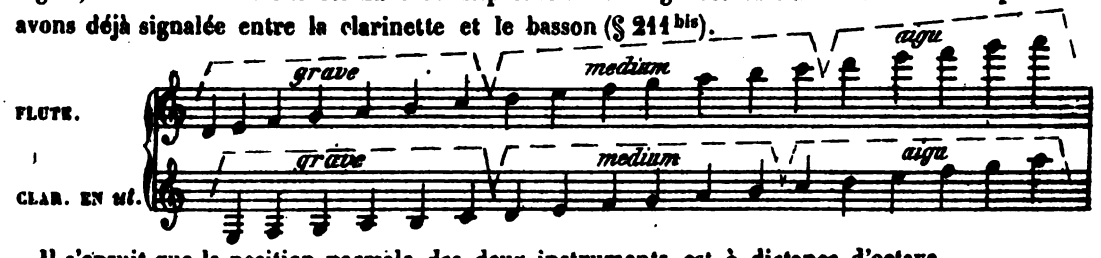
1°

Digitized by Google

216. La *flûte* apporte dans toutes les combinaisons dont elle fait partie son souffle doux et éthéré, mais auquel manque la passion et la chaleur. Trop faible et trop isolée dans la région élevée pour lutter seule contre le reste de la masse, elle aime à s'appuyer sur un autre instrument aigu et spécialement sur la clarinette.

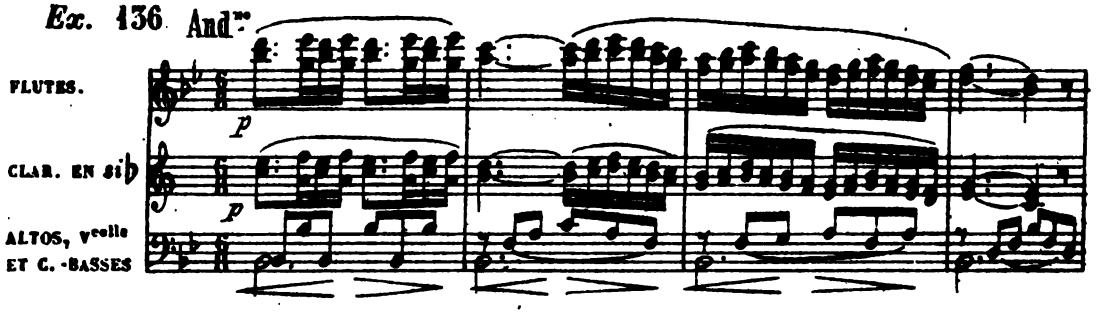
217. Ve *Combinaison.* Flutes et clarinettes. — Le timbre chaleureux de la clarinette est tempéré par la fraîcheur de la flûte. Le tout se condense en une sonorité ronde et agréable, ayant toutefois une certaine tendance à la fadeur.

A certains égards la flûte doit être considérée comme le redoublement de la clarinette à l'octave aiguë; et nous retrouvons ici dans la disposition des registres la même concordance que nous avons déjà signalée entre la clarinette et le basson (§ 211 bis).



Il s'ensuit que la position normale des deux instruments est à distance d'octave.

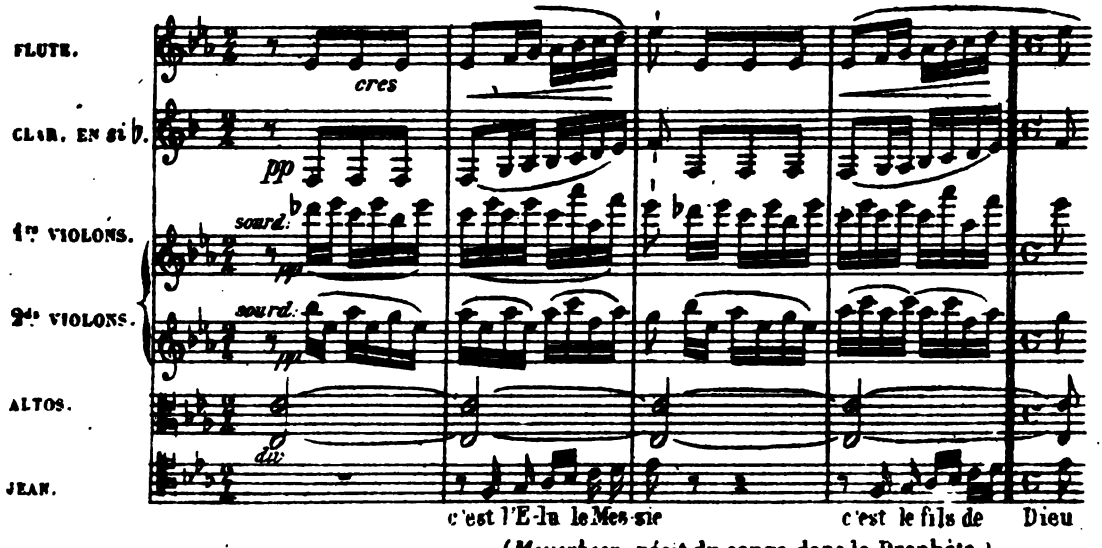
Ex. 136. And^te



(*Auber*, ouverture de la Muette.)

La réunion des registres graves de la clarinette et de la flûte donne une sonorité des plus rares.

Ex. 137.



(*Meyerbeer*, récit du songe dans le Prophète.)

Digitized by Google

218. VIe *Combinaison*. Flutes et bassons. — Placés aux deux points opposés de l'étendue (à deux octaves de distance), ils se trouvent rarement en contact immédiat:

Ex. 138.

FLUTE.

BASSON.

(*Mozart*, ouverture de la Flûte enchantée.)

Les deux timbres sont ordinairement reliés par un instrument intermédiaire. (Voir la combinaison suivante.)

219. VIIe *Combinaison*. Flutes, clarinettes, bassons. — C'est la clarinette qui sert de trait-d'union entre les deux régions extrêmes:

Ex. 138 bis

FLUTE.

CLAR. EN *si*♭

BASSONS.

VIOLONS.

ALTOS.

BASSES

(*Mozart*, l'Enlèvement au Sérail.)

220. VIIIe *Combinaison*. Flutes et cors. — L'unique point de ressemblance à signaler ici est la *naïveté* et le *caractère champêtre*. Ce qui rend cette association difficile, c'est le diapason respectif des deux instruments.

Ex. 139. And^no

FLUTES.

CORS EN *sol*.

221. IXe *Combinaison*. Flutes, clarinettes, cors. — Développement de la combinaison II.

La Xe *Combinaison*, Flutes, cors et bassons, peut être envisagée sous deux aspects différents :

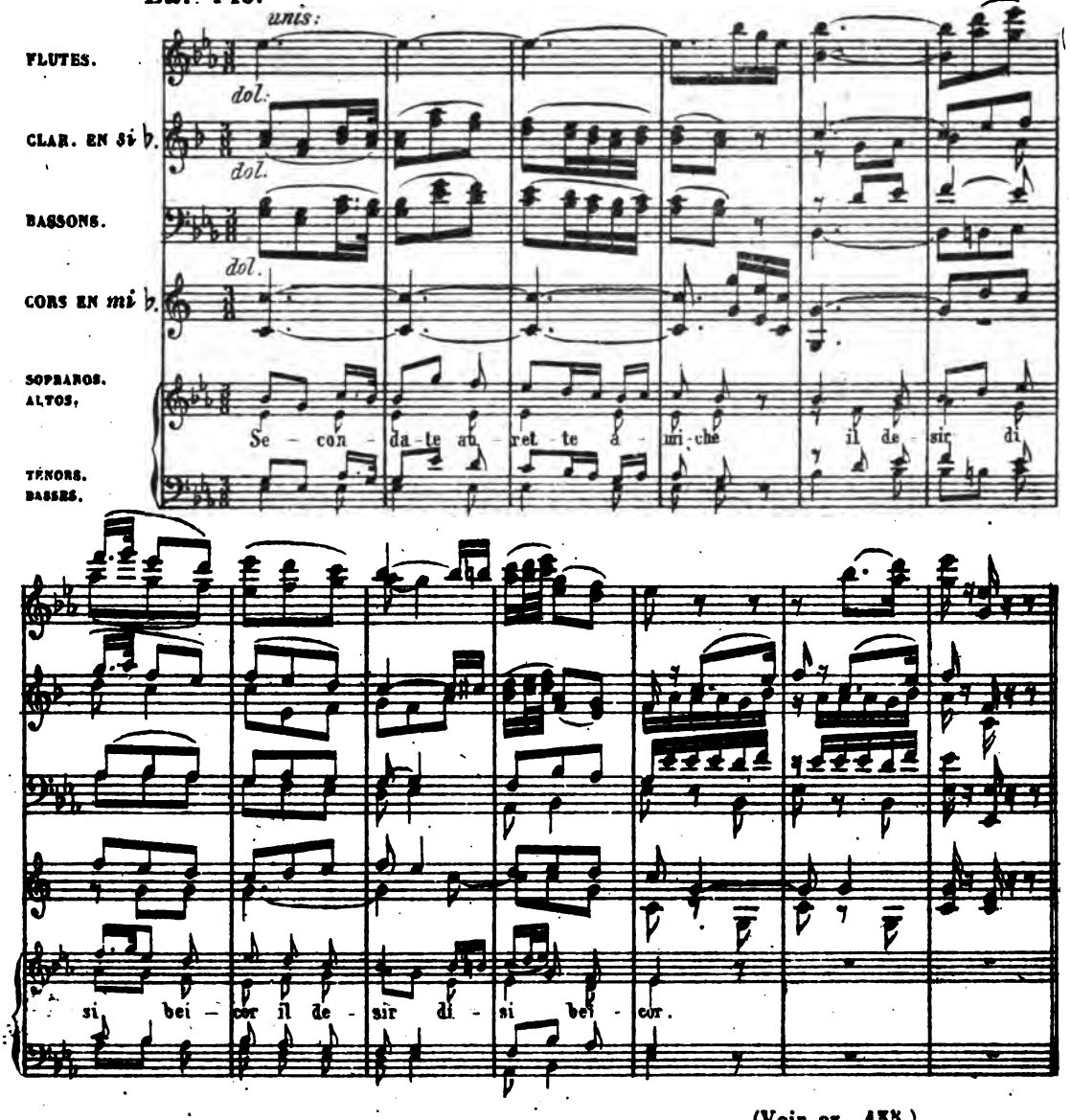
a) Une ou deux flûtes superposées à la combinaison III.

b) Flûtes et bassons (Comb. VI) reliés par les cors.

Digitized by Google

222. XIe *Combinaison*. Flutes, clarinettes, cors et bassons. — C'est l'ensemble le plus suave et le plus harmonieux que puisse fournir le groupe des instruments à vent, et le résumé des dix combinaisons précédentes.

Ex. 140.



(Voir ex. 155.)

Tous ces timbres se fondent entre eux d'une façon si complète que l'oreille peut à peine les percevoir comme des individualités distinctes. Mais cette parfaite homogénéité elle-même pourrait à la longue amener la mollesse et la monotonie, sans l'apparition d'un nouvel et dernier élément de sonorité.

223. Les *hautbois*. Leur timbre fin et mordant ne se fond pas dans la masse, partout il garde ses propriétés caractéristiques. Placés dans la région aiguë au-dessous des flûtes et à côté des clarinettes, les hautbois ont une tâche entièrement distincte de celle de ce dernier instrument. Elle consiste spécialement à

Digitized by Google

faire entendre des traits mélodiques d'un caractère gracieux et délicat, à établir des contrastes et par suite à donner de la variété et du brillant au groupe des instruments à vent[1].

224. La XIIe *Combinaison*, Hautbois et bassons, réunit des instruments appartenant à la même famille, mais n'ayant pas dans la disposition des registres une analogie suffisante pour amener un rapprochement fécond. L'ensemble a quelque chose de grêle et de nu, effet qui du reste peut entrer dans les intentions du compositeur. (Ex. 141)

225. XIIIe *Combinaison*. Hautbois et cors. — L'aigreur du hautbois tranche vivement sur le son franc des cors; l'effet est rude mais caractéristique. (Ex. 2)

226. XIVe *Combinaison*. Hautbois, cors et bassons. — Par l'intervention d'un troisième timbre les deux autres gagnent en cohésion:

Ex. 141. Mouv^t de scherzo.

HAUTBOIS. — CORS EN *ré* — BASSONS.

(*Beethoven*, 2e symphonie.)

227. XVe *Combinaison*. Flutes, hautbois. — Partout où ces deux instruments entrent en relation directe, le hautbois sert à corriger la fadeur de la flûte. De son côté il perd une partie de sa sauvagerie, étant couvert par un timbre doux et velouté. (Ex. 144).

228. La XVIe *Combinaison*. Flutes, hautbois, bassons; et la XVIIe, flutes, hautbois, cors, ont (à un degré moindre) les défauts des combinaisons XII et XIII; le medium manque de consistance; l'harmonie est disséminée.

229. XVIIIe *Combinaison*. Flutes, hautbois, cors, bassons. — Bien que huit instruments se trouvent en présence, la sonorité reste jusqu'à un certain point vide et sans grande puissance.

230. Dans la XIXe *Combinaison*, Hautbois et clarinettes, on voit réunis pour la première fois les deux éléments caractéristiques du groupe. Cette association qui sert de base à tous les mélanges ultérieurs, établit l'équilibre entre les divers timbres, et relie solidement les trois régions de l'étendue.

Ordinairement les hautbois sont placés plus haut que les clarinettes, mais il est tel cas où la disposition opposée conviendra mieux; l'étude de l'échelle comparative des deux instruments doit ici servir de guide.

HAUTBOIS — CLAR. EN *ut*

(1) Mozart employait rarement des clarinettes et des hautbois dans un même morceau. Il est très-intéressant d'observer dans les partitions de ce maître la distinction qui s'établit dans la sonorité générale, selon que l'un ou l'autre de ces instruments se trouve au premier plan. (Comparez la symphonie en *sol mineur* à celle en *mi* ♭.)

Digitized by Google

Les deux instruments jouant à l'unisson, de le hautbois prédominera, dans l'octave suivante les deux timbres seront d'une puissance à peu près égale, enfin dans le reste de l'échelle c'est la clarinette qui aura le dessus. — La place des hautbois sera donc tantôt au-dessus, tantôt au-dessous, parfois même entre les deux clarinettes, ainsi qu'on le verra dans le passage suivant :

Ex. 142

And.te Cant.te

HAUTBOIS.

CLAR. EN *la*

BASSONS.

dolce *dolce* *cres*

dol *dol* *cres.* *dol* *unis.*

(*Halévy*, ouverture de Charles VI.)

Dans l'ensemble les hautbois et clarinettes jouent souvent la même partie.(Ex. 120.)

231. XXe *Combinaison*, HAUTBOIS, CLARINETTES, BASSONS, (EX. 142); XXIe, HAUTBOIS, CLARINETTES, CORS; XXIIe, HAUTBOIS, CLARINETTES, CORS ET BASSONS. — Toutes trois sont riches d'effets, mais particulièrement la dernière qui renferme les quatre timbres saillants du groupe.

Ex. 143.

poco And.te

HAUTBOIS.

CLAR. EN *si* ♭.

3 CORS EN *mi* ♭.

BASSONS.

sul espres *cres* *cres* *cres*

(*Beethoven*, 3e symphonie.)

232. XXIIIe *Combinaison*. FLUTES, HAUTBOIS, CLARINETTES. — C'est le groupe aigu des instruments à vent. L'interposition des hautbois atténue la douceur un peu fade qui résulte de l'accouplement direct des flûtes et clarinettes. Sonorité légère et aérienne.

Digitized by Google

Ex. 144. And.te

FLUTES.

HAUTBOIS.

CLAR. EN si ♭.

très doux

très doux

très doux

léger

cres

cres

cres

(*Meyerbeer*, Robert le Diable, 3e acte.)

253. La XXIVe *Combinaison*, FLUTES, HAUTBOIS, CLARINETTES, BASSONS; et la XXVe, FLUTES, HAUTBOIS, CLARINETTES ET CORS, offrent beaucoup d'analogie avec la précédente par la prédominance des instruments aigus.

254. Enfin la XXVIe *Combinaison*, FLUTES, HAUTBOIS, CLARINETTES, CORS ET BASSONS, présente la réunion de tout le groupe et achève la série des mélanges que les instruments à vent peuvent former entre eux.

Ex. 145. All.o

FLUTE.

HAUTBOIS.

CLAR. EN *la*.

BASSONS.

CORS EN *la*.

QUATUOR.

p

(*Beethoven*, 7e symphonie.)

Digitized by Google

INSTRUMENTS A VENT RÉUNIS AU GROUPE PRINCIPAL.

235. Cette association peut se réaliser de deux manières :

a) Les instruments à vent n'apportent dans l'ensemble aucun nouvel élément harmonique ou mélodique : ils se contentent de fortifier le quatuor, de le colorer plus vigoureusement par l'adjonction de leur sonorité. Ou bien :

b) Les deux groupes sont considérés comme des personnalités distinctes jouant un rôle différent et se partageant les divers éléments de la pensée musicale.

Instruments à vent renforçant le quatuor.

236. La combinaison la plus élémentaire consiste à faire doubler purement et simplement une fraction ou la totalité de la masse des cordes par des instruments à vent placés dans la région correspondante.

237. Les *bassons* forment le renforcement naturel de la partie grave du quatuor. Cependant ils n'augmentent pas considérablement la force des *violoncelles et contre-basses réunis*. Dans un trait rapide ou sans signification mélodique, cet appoint est superflu et peut même devenir nuisible. Ils doivent être plus spécialement considérés comme les compagnons des *violoncelles* dont ils arrondissent le timbre incisif.

Ex. 146. And.te quasi All.o

HAUTBOIS.
CLAR. EN *si*♭
CORS EN *mi*♭
Vcelles ET BASSONS.

pp *doux* *doux* (Cantabile) C.B. pizz.

(*Meyerbeer*, Robert, IIIe acte, duo.)

Comme instruments intermédiaires, ils se joignent également aux altos. Ces trois timbres réunis (violoncelles, altos, bassons) composent une sonorité grave d'un beau caractère.

238. Dans la région aiguë trois instruments à vent (flûtes, hautbois, clarinettes) se trouvent sur la même ligne que les violons. Les *hautbois* présentent la plus grande affinité avec les instruments à cordes, ils fortifient le timbre de ceux-ci, tout en exagérant jusqu'à la dureté le son clair des *chanterelles*.

239. Les *clarinettes* peuvent être accolées aux parties aiguës et intermédiaires du quatuor (§ 209). Elles communiquent aux violons la chaleur de leur registre élevé. (Ex. 105.) Dans le chalumeau elles accroissent l'effet caractéristique de la 4e corde des altos.

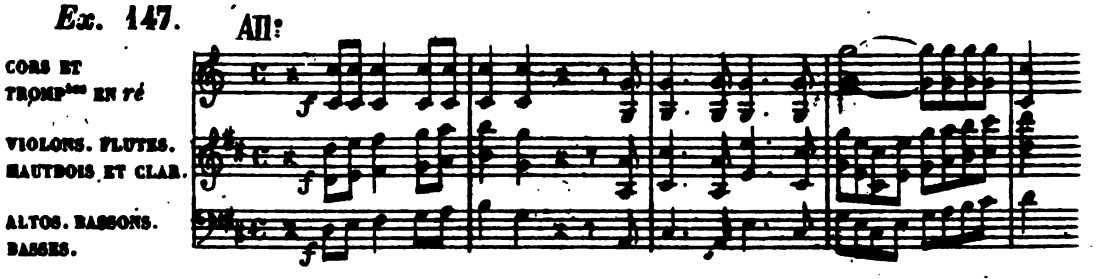
240. *Flûte*. La faiblesse des deux registres inférieurs ne permet pas de les utiliser dans un trait vigoureux ; les derniers sons aigus seuls peuvent servir de renforcement *effectif* aux violons. Il n'en est pas de même dans le *piano* ; ici toute l'étendue de la flûte peut être employée pour donner plus de velouté aux instruments à cordes. (Ex. 102.)

Digitized by Google

241. En tant que renforcement du quatuor, les *cors* ont pour mission principale de fortifier les tenues intermédiaires ou graves. Dans ce dernier cas ils peuvent apporter un concours très-utile à la partie de contre-basse *séparée des violoncelles*.

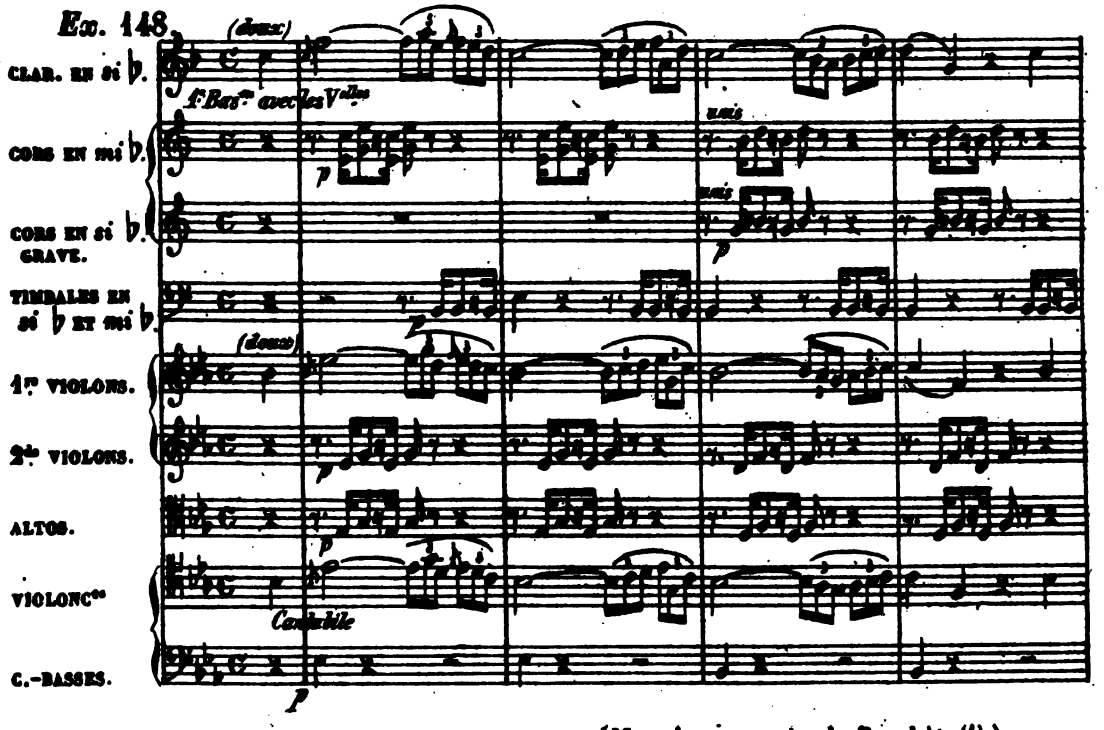
Quand l'orchestre fait un unisson auquel ne peuvent se joindre les cors, on est forcé (à moins de s'en passer) de leur donner une partie différente, ce qui dans certains cas peut diminuer l'énergie du reste.

Ex. 147.



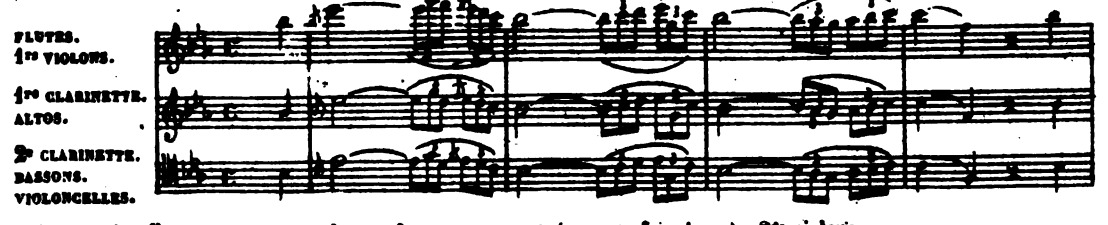
242. Tous ces redoublements sont appliqués isolément ou simultanément, selon le nombre et l'importance des parties que l'on veut mettre en relief.

Ex. 148.

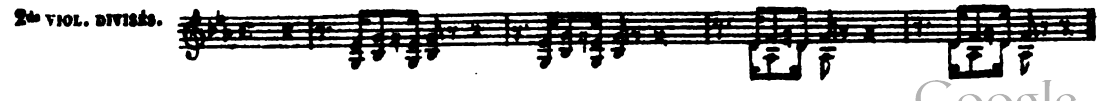


(*Meyerbeer*, marche du Prophète (1).)

(1) Dans la même composition, cette phrase mélodique apparaît quelques mesures plus loin avec un nouveau renforcement à l'octave supérieure. Les instruments chantants sont disposés ainsi :



Les parties d'accompagnement des cordes sont concentrées cette fois dans les 2^ds violons;



Digitized by Google

243. Le groupe inférieur du quatuor (§ 200) peut être caractérisé davantage par le concours des instruments à vent appartenant à la région correspondante.

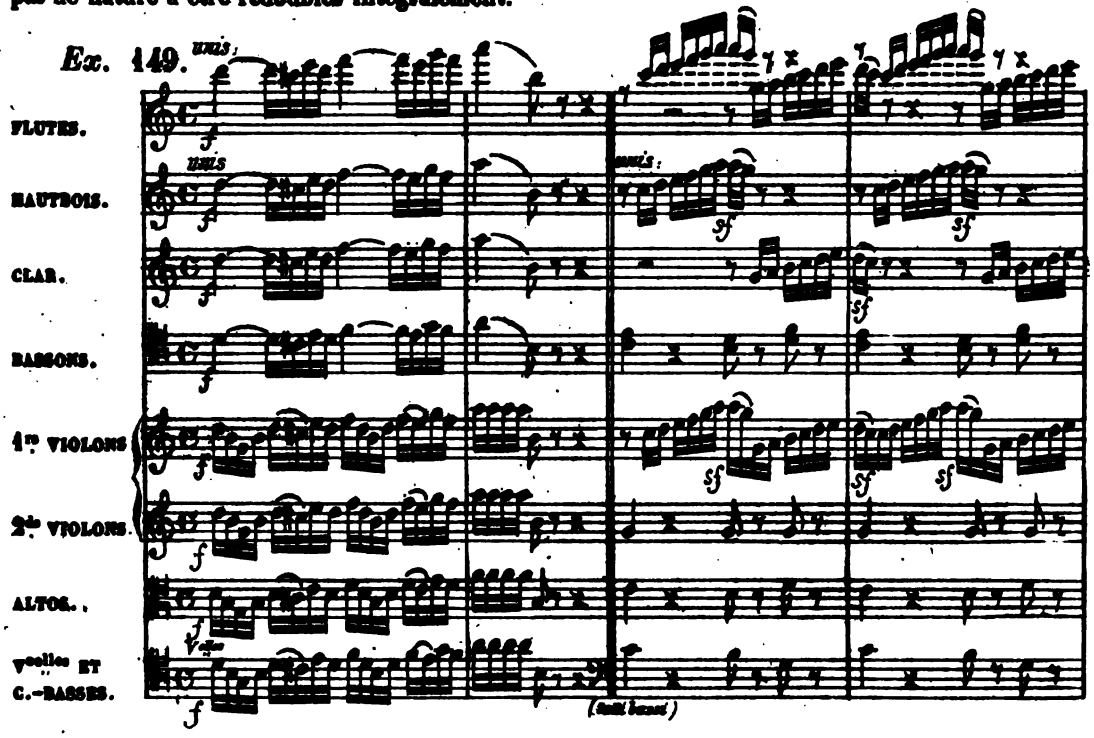
Il en est de même du groupe supérieur (§ 201); on forme ainsi des combinaisons mixtes, renfermant une partie des instruments de chaque masse.

AU GRAVE :		A L'AIGU :	
Cordes.	*Vent.*	*Cordes.*	
Altos,	(Clarinettes.)	Violons,	(Flûtes. Hautbois.)
Violoncelles,	(Cors. Bassons.)	(Altos,)	(Clarinettes.)
(C.-Basses.)			

(Voir Ex. 150 et 128.)

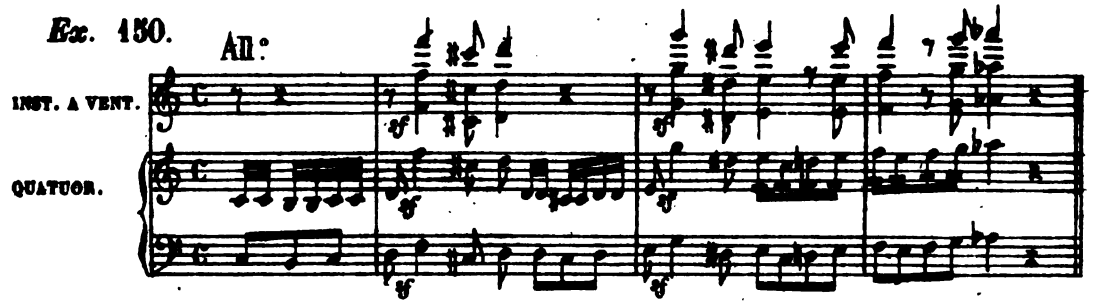
244. Il va sans dire que l'on doit toujours tenir compte du caractère et des moyens d'exécution des instruments à vent. Il conviendra donc de simplifier ou de fractionner les traits qui ne seraient pas de nature à être redoublés intégralement.

Ex. 149.



Souvent cette simplification n'a pas pour but de faciliter le trait, mais bien de faire ressortir avec vigueur certains accents rythmiques.

Ex. 150.

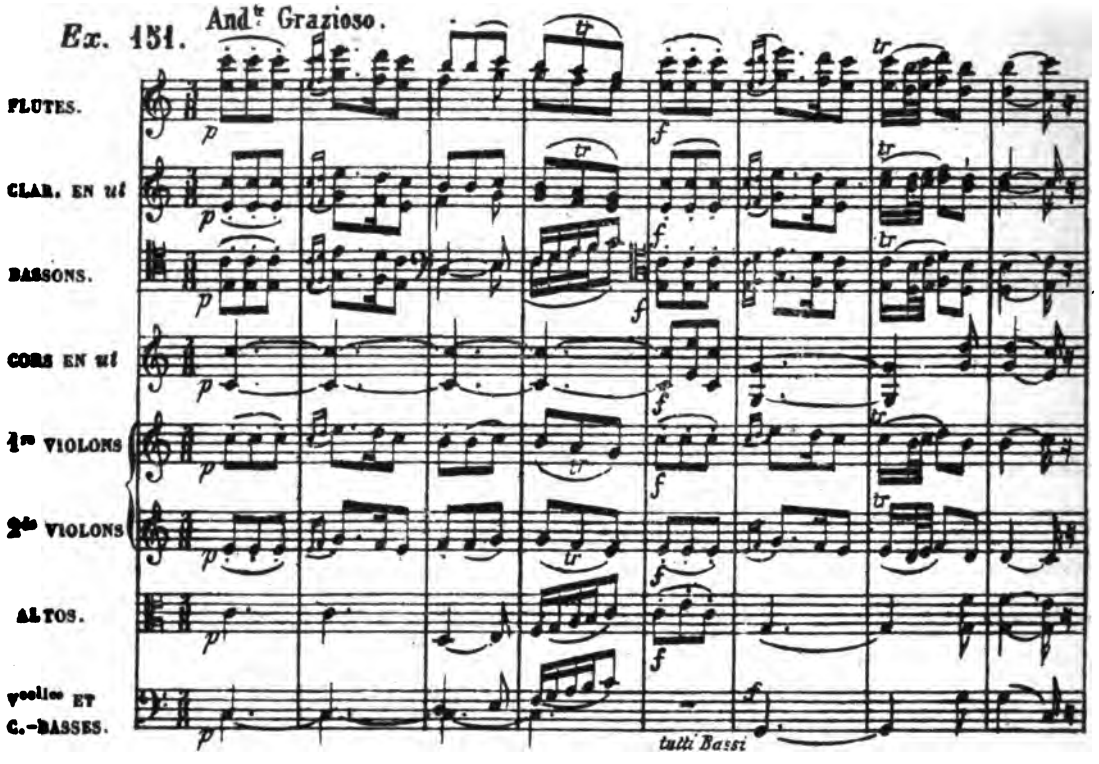


Digitized by Google

245. Les instruments à vent ne redoublent pas exclusivement les parties du quatuor placées dans leur région : souvent par exemple une mélodie des 1ᵉˢ violons est renforcée par le basson, etc. Dans des cas analogues on doit avoir égard aux différences respectives de diapason.

Ainsi, le 1ᵉʳ violon a pour redoublement régulier : à l'octave aiguë la flûte (le hautbois), à l'octave grave le basson (la clarinette). Le violoncelle sera fortifié à l'octave aiguë par la clarinette (le hautbois), à la double octave par la flûte, etc.

246. Ce redoublement à plusieurs octaves, appliqué non seulement au chant mais aussi aux parties accompagnantes, donne une grande plénitude au *tutti*, en comblant les vides laissées par le quatuor.



(*Mozart*, Don Giovanni, 2ᵉ acte.)

Instruments à vent jouant un rôle individuel à côté du quatuor.

247. Les deux forces de l'orchestre étant en présence, chacune d'elles prend part à l'action en temps et lieu opportuns. Les mouvements rapides, les attaques hardies appartiennent au quatuor; les instruments à vent, moins vifs dans leurs allures, ont en partage les accords prolongés, les accents incisifs; ils interviennent dans les moments ou la gradation de l'intérêt commande le concours simultané de tous les agents de sonorité.

Digitized by Google

248. Là où le contraste des deux groupes se manifeste avec le plus d'intensité, c'est quand ils se font entendre isolément et successivement pour former un dialogue plus ou moins suivi.

Ex. 152. All: con brio.

VENT.

CORDES.

Fl. Ht. Bassons

(*Beethoven*, 1re symphonie.)

Dans le second groupe chaque paire d'instruments se tient étroitement unie, et les accords sont généralement serrés, de manière à laisser peu de vides. La région moyenne doit autant que possible renfermer l'harmonie complète(1).

Ex. 153. All:

VENT.

CORDES.

(*Beethoven*, 7e symphonie.)

249. Cette juxtaposition ne constitue pas encore à proprement parler le mélange des deux masses. Pour que ce but soit atteint, il faut qu'à un moment donné elles se partagent l'idée musicale avec toutes ses parties accessoires. Or, chacun des deux groupes peut à son tour être chargé de transmettre à l'auditeur une des grandes divisions de l'ensemble [mélodie, accompagnement], ce qui fournit deux dispositions principales :

A { Instruments à vent : *mélodie.* / Quatuor : *accompagnement.* }

B { Quatuor : *mélodie.* / Instruments à vent : *accompagnement* }

250. Disposition A : *Les instruments à vent ont la mélodie principale, le quatuor fait l'accompagnement.* — Un seul instrument à vent se détache de la masse (Ex. 45, 46 bis, 53, 57, 65), la mélodie est répétée à plusieurs octaves(2) (Ex. 137, 138 bis, 154); redoublée en tierces ou en sixtes (Ex. 120, 132, 156), elle forme une espèce de chœur instrumental (Ex. 72, 120, 122, 123).

(1) *Observation pour les cors.* Dans l'ensemble on ne tient aucun compte des règles admises, relativement à la résolution des dissonances, aux successions d'octaves et de quintes, aux fausses relations, etc. — Quand la modulation s'éloigne beaucoup du ton principal, on est obligé (à moins de se passer de leur concours) de faire usage des sons bouchés (§ 94). Dans ce dernier cas, on met de préférence les deux cors à l'unisson.

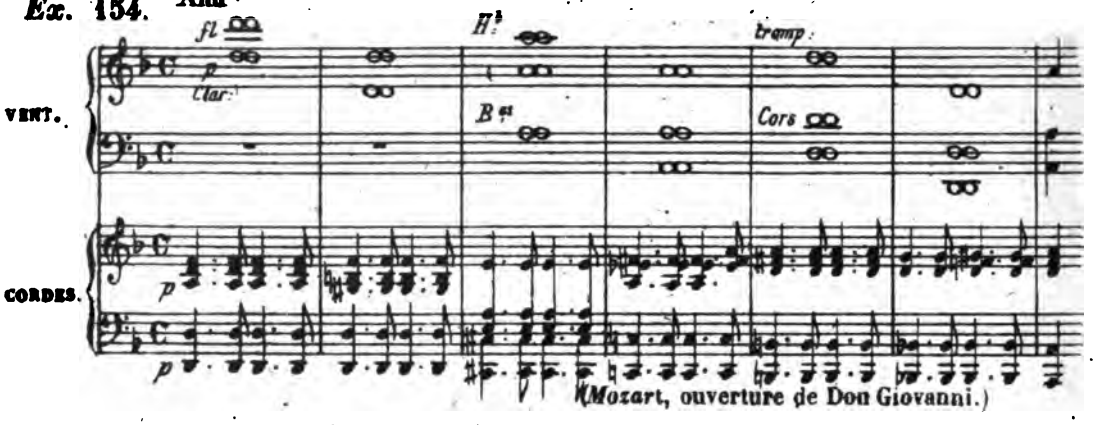
(2) Deux instruments à vent de même genre (deux flûtes, deux clarinettes, etc.) portent rarement la mélodie en octaves, à moins qu'elle ne se trouve déjà dans un autre instrument. Ce redoublement d'un même timbre dans deux registres d'une puissance inégale, est sans effet caractéristique.

Digitized by Google

Toutes ces combinaisons n'offriront aucune difficulté, si l'on a étudié avec soin les mélanges des instruments à vent (§ 208-234); au reste, cette disposition a déjà été examinée plus haut (§ 189-190) au point de vue de la masse accompagnante.

Voici un passage où le motif principal (formé d'une seule note répétée à l'octave inférieure) passe successivement dans les diverses paires d'instruments à vent.

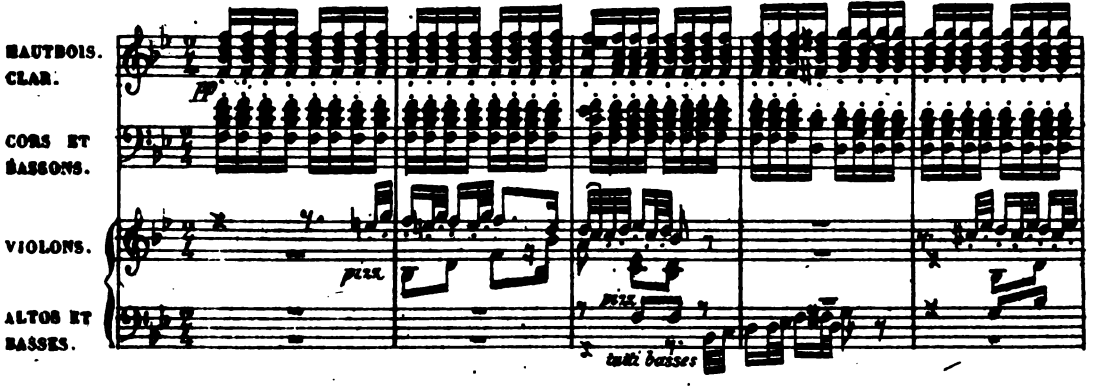
Ex. 154. And^te



(Mozart, ouverture de Don Giovanni.)

231. Disposition B : *La mélodie principale est dans le quatuor, le second groupe fait l'accompagnement.* — L'instrument à vent étant avant tout un organe mélodique (§ 49), ses ressources pour l'accompagnement sont assez restreintes. Des tenues, des accords plaqués dans un mouvement plus ou moins modéré, voilà ce qui lui convient le mieux.

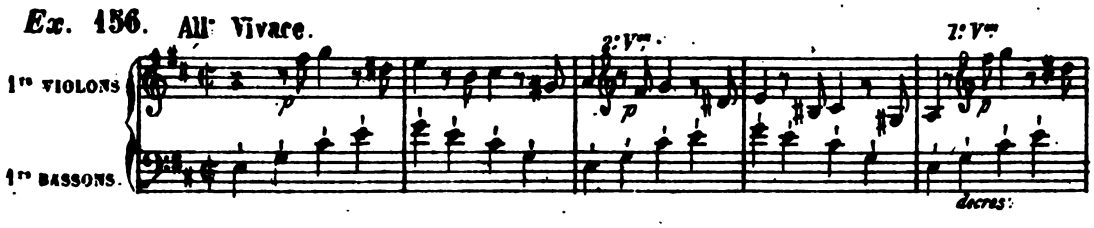
Ex. 155. All^to scherzando



(*Beethoven*, 8e symphonie.)

Les batteries et arpèges ne sont guere bien placés que dans les clarinettes (Ex. 162), exceptionnellement aussi dans les flûtes. Quant au basson, il a quelques formules d'accompagnement qui lui sont propres.

Ex. 156. All^o Vivace.



(*Beethoven*, 2me symphonie.)

Quand les instruments à vent sont opposés comme groupe d'accompagnement au quatuor, il est rare qu'ils renferment la vraie basse. Les bassons et les cors n'ont pas en général la puissance

Digitized by Google

nécessaire (surtout dans le *forte*) pour servir de basse aux deux groupes réunis, ce qui toutefois n'empêche pas qu'on ne puisse dans certaines occasions tirer un excellent parti de cette disposition (Ex. 150(1)). Ce sont habituellement les violoncelles et contre-basses qui complètent l'accompagnement au grave.

Ex. 157.

And.te quasi All.tto

TROMP.tes EN si ♭.
CORS EN mi ♭.
BASSONS.
1.er VIOLONS.
V.celles ET C.-BASSES.

(Altos à 8.ve grave)

(*Meyerbeer*, Robert le Diable.)

252. Il arrive rarement que les attributions des deux groupes soient aussi nettement déterminées. Souvent chacune des masses renferme *sous une forme différente* tous les éléments essentiels de la pensée musicale.

Cette espèce de redoublemont (qu'il ne faut pas confondre avec le renforcement exact dont il a été question plus haut, (§§ 236-246) est susceptible d'une variété infinie par les contrastes de rythme et de sonorités qui peuvent être établis entre les deux groupes.

Ex. 158. All.o Vivace.

FLUTES.
HAUTBOIS.
CLARINETTES
CORS.
BASSONS.
VIOLONS.
ALTOS.
BASSES

flûtes 8.ve

(*Beethoven*, 8e symphonie.)

(1) Dans l'exemple 52 les clarinettes font la basse au-dessous du chant de flûte et du groupe aérien des violons.

Digitized by Google

Ex. 158 bis. Adagio molto.

FLUTES.
HAUTBOIS.
CLARINETTES.
CORS
BASSONS.
VIOLONS.
ALTOS.
BASSES.

(*Beethoven*, 1re symphonie.)

253. En raison de leur plénitude, les instruments à vent complètent les accords de l'accompagnement que le quatuor se contente parfois d'indiquer (Ex. 107, 118, 180).

254. On obtient une séparation plus nette entre les divers éléments de l'accompagnement, si l'on établit dans chaque groupe un motif rythmique bien distinct.

Ex. 159. All.

Pte FLUTE.
FLUTES.
HAUTBOIS.
BASSONS.
CORS EN ut
VIOLONS.
ALTOS.
Vcelles ET C.-BASSES.

(*Beethoven*, 5e symphonie.)

Un des effets les plus usités de l'orchestre moderne consiste à donner aux instruments à vent l'harmonie accompagnante en accords plaqués (tenus ou détachés), pendant que le quatuor les détaille en dessins plus rapides (arpèges, batteries, trémolos, etc.).

Digitized by Google

Ex. 160. All.° Vivace.

FLUTES.
HAUTBOIS.
CLAR.
CORS.
BASSONS.
VIOLONS
ALTOS.
BASSES.

(*Beethoven*, 8me symphonie.)

Dans les passages doux, afin que ces tenues ne couvrent pas la partie mélodique, on choisit parmi les combinaisons énumérées plus haut (§ 212-234) celles qui présentent une sonorité homogène et suave. Les instruments de la région moyenne et grave sont utilisés de préférence(1) pour ce genre d'effet.

Ex. 161.

And.te

CLAR. EN si♭
CORS. EN mi♭
BASSONS.
1res VIOLONS.
2des VIOLONS.
ALTOS.
MATHILDE.
Sem - bre fo-rêt dé - serticiste et sau-va - ge je vous pré-fè-re aux splen
Vcelles ET C.-BASSES.

(*Rossini*, Guillaume Tell. 2e acte.)

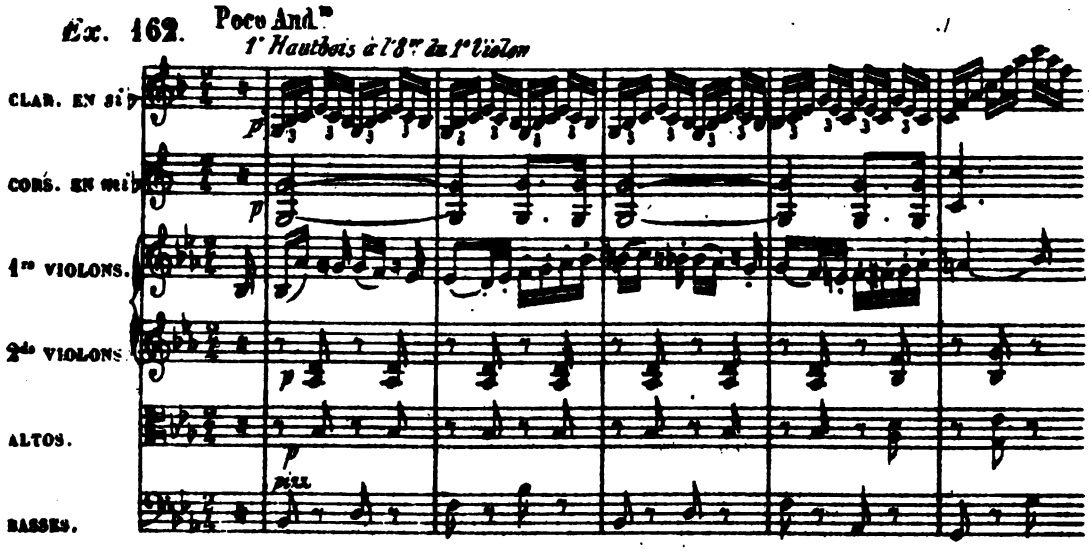
Ces tenues ne forment pas toujours une harmonie complète. On fait des tenues à deux parties (Ex. 46), et même à une seule partie (Ex. 157).

255. Dans les trois exemples précédents, chaque groupe remplit dans l'accompagnement la fonction la plus conforme à sa nature. Mais dans certains cas les rôles sont changés, et l'on confie aux instruments à vent les dessins les plus animés, tandis que le quatuor a des rythmes modérés et tranquilles.

(1) Combinaisons I à VII.

Digitized by Google

Ex. 162.



(*Beethoven*, 5me symphonie.)

256. Enfin l'association des deux masses atteint le dernier degré de perfection, lorsque l'ensemble est conçu de manière que non seulement chaque groupe pris en général, mais chaque instrument en particulier, conserve sa physionomie individuelle et son mouvement indépendant.

INSTRUMENTS SUPPLÉMENTAIRES DU SECOND GROUPE.

Petite flûte (§ 57-58).

Elle intervient dans l'orchestre à deux titres différents :

1° Comme partie supplémentaire du groupe des instruments à vent, et formant une variété de la famille flûte;

2° Comme sonorité pittoresque, associée habituellement aux instruments à percussion dans des effets d'un caractère bizarre.

C'est le premier point de vue que nous avons ici à examiner spécialement.

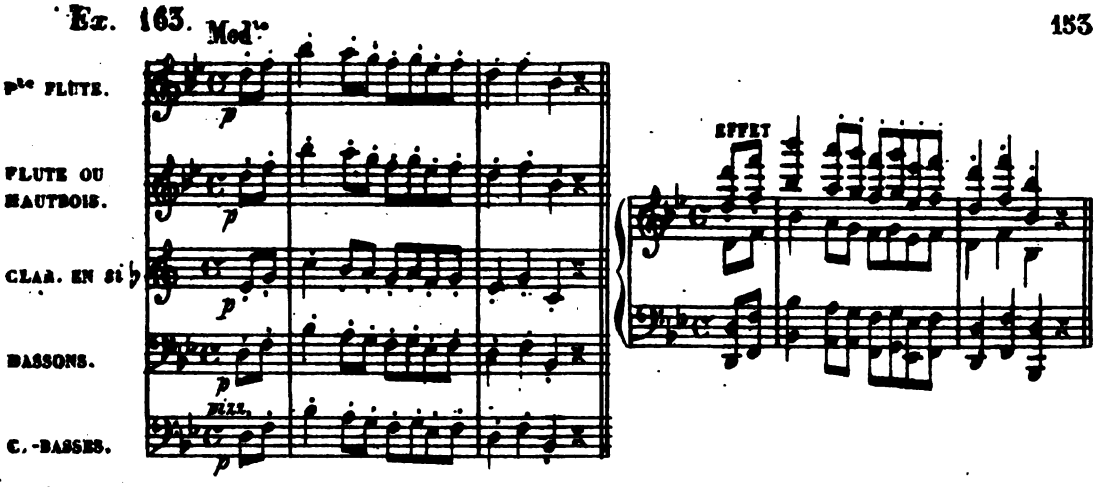
258. La petite flûte ajoute à l'étendue des instruments à vent une nouvelle région (la région suraiguë), qui n'est représentée dans aucun autre groupe(1). Son échelle est une exacte reproduction, à l'octave aigue, de celle de la flûte; en conséquence sa position normale (2) est à une octave au-dessus de la région aigue (flûte, hautbois), à deux octaves au-dessus de la région moyenne (clarinette); à trois octaves au-dessus de la région grave (bassons); à quatre octaves au-dessus de la région sous-grave (contre-basses).

Il est donc possible à l'orchestre de faire entendre un seul et même trait dans cinq octaves différentes(3), tout en gardant une correspondance parfaite entre les registres des divers instruments.

(1) Les instruments à cordes ne sauraient y atteindre, sinon au moyen des sons harmoniques (§ 24).
(2) Il s'agit ici naturellement des sons réels, et non de ceux indiqués par l'écriture.
(3) Voir aussi § 175.

Digitized by Google

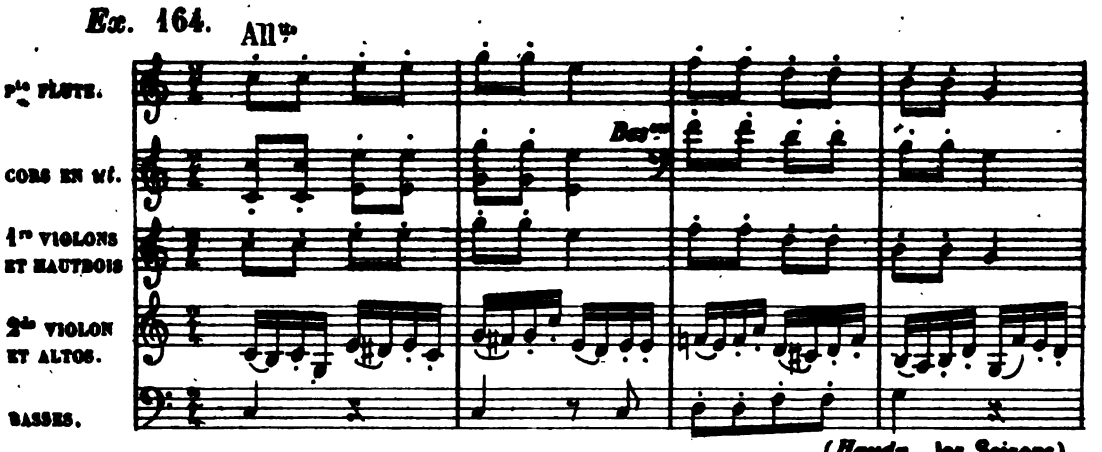
Ex. 163.



259. Si l'on excepte un petit nombre d'effets auxquels la petite flûte est particulièrement vouée dans la musique descriptive, son rôle se borne en général à renforcer de son timbre sec et étincelant un motif déjà placé dans un autre instrument. Ses notes suraiguës sont trop maigres pour se produire isolément.

La petite flûte remplace souvent le registre aigu de la grande flûte, là où les sons de ce dernier instrument manqueraient de légèreté et de brillant.

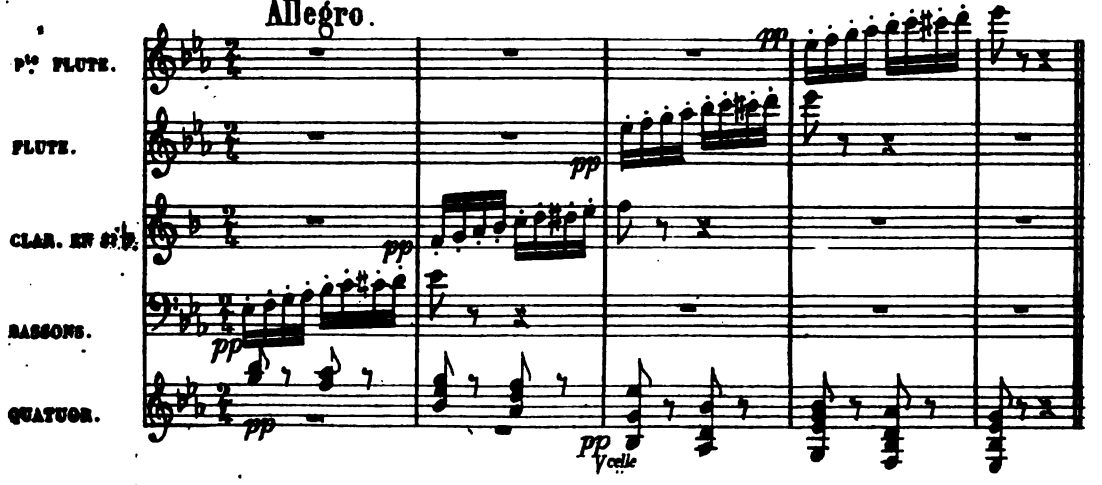
Ex. 164.



(*Haydn*, les Saisons).

260. Cet instrument est surtout précieux quand il s'agit de continuer un trait ascendant jusqu'à une hauteur où n'atteint pas la flûte.

Ex. 165.



Digitized by Google

Associé aux grandes flûtes, il peut former avec elles un groupe particulier ou se joindre aux combinaisons XV, XXIII, XXIV, XXV, XXVI (§§ 227, 232, 233, 234).

3e et 4e Cors (§ 97, II).

261. Par l'adjonction de ces deux instruments, le grave et le medium du deuxième groupe gagnent en richesse et en force, mais le timbre des cors acquiert par là une prépondérance dangereuse pour l'équilibre de la masse. Aussi fera-t-on bien de se restreindre à l'usage de deux cors dans les morceaux où l'on recherche la finesse du détail de préférence à la plénitude.

262. Les quatre cors composent un groupe homogène se passant au besoin de tout autre instrument (Ex. 71, 73, 74). Dans l'ensemble on s'attache (parfois sans nécessité) à leur faire produire une harmonie complète. Ce dernier but est plus facilement atteint si les deux parties supplémentaires sont écrites pour des cors à pistons (§ 120, ex. 84 et 84 bis).

Cor anglais (§ 78-80).

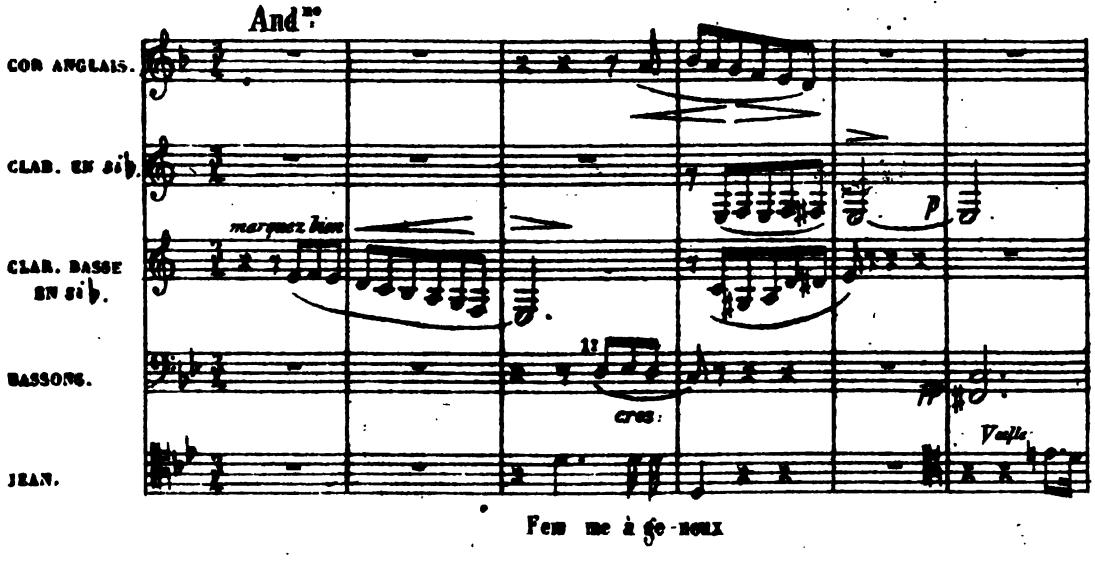
263. Il appartient à la région moyenne et prend place à côté des clarinettes avec lesquelles son timbre s'allie parfaitement.

Clarinette basse (§ 70 et 71).

264. Dans sa combinaison avec d'autres instruments à vent, elle joue d'ordinaire la partie grave. Ses notes élevées sont avantageusement remplacées par les sons correspondantes de la clarinette ordinaire.

Dans la superbe scène de l'exorcisme au 4e acte du *Prophète*, l'association de la clarinette-basse, du cor anglais, de la clarinette et du basson produit une sonorité étrange dont la fascination semble attirer Fidès dans un cercle magnétique.

Ex. 166.



Digitized by Google

TROISIÈME CHAPITRE.

TROISIÈME GROUPE : INSTRUMENTS DE CUIVRE (ET DE PERCUSSION) ASSOCIÉS AUX DEUX GROUPES PRÉCÉDENTS.

265. L'élément essentiel apporté par les instruments à cuivre dans l'orchestre est la puissance matérielle (§ 86). Ce qui frappe tout d'abord dans ce groupe, c'est une grande unité de timbre; unité qui ne se retrouve au même degré que chez les instruments à archet. Toutefois, en y regardant de plus près, on distingue deux nuances de sonorités bien définies : 1° le timbre-*trompette* (auquel se rapporte aussi le trombone) clair, éclatant, puissant; 2° le timbre-*cor*, voilé et moëlleux, opérant la transition entre les instruments en bois et les cuivres. Il résulte de cette propriété du cor que selon les besoins du moment il est considéré comme appartenant au second ou au troisième groupe (§ 203).

Au timbre-*cor* se rattachent les cornets, et jusqu'à un certain point les bugles (clairons) bien que par leur crûdité ces derniers se rapprochent d'un autre côté de la trompette.

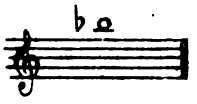
266. L'intervention des cuivres à l'orchestre est particulièrement réservée pour les effets dramatiques et imposants. Leur caractère viril s'oppose à toute fantaisie, et exclut la flexibilité et la finesse. A l'inverse des instruments à vent ils n'agissent efficacement que réunis en groupe harmonique.

Le son métallique d'un seul instrument de cuivre perce avec rudesse la plus grande masse orchestrale. On peut atténuer cette dureté en associant deux ou plusieurs instruments de même genre. L'assemblage de sons le plus élémentaire d'ailleurs suffit pour atteindre ce résultat; car un simple intervalle de tierce, de sixte, de quinte ou même d'octave exécuté par deux trompettes, a une plénitude plus grande qu'un accord entier placé dans un autre groupe.

267. L'espace occupé par les instruments de cuivre sur l'étendue générale est assez grand, mais aux deux extrémités de son échelle il est coupé par de nombreuses lacunes. Dans la musique d'orchestre les limites extrêmes de ce groupe sont renfermées entre les deux sons suivants :

Limite grave des trombones (1).

Limite aigue des trompettes (2).



268. Les instruments à percussion occupent le degré le plus infime de la hiérarchie instrumentale (§ 142); dans l'usage ils se rattachent de près aux instruments de cuivre.

Cela est surtout vrai pour les timbales qui forment le complément ordinaire des trompettes Les autres instruments à percussion ne sont pas indispensables dans l'orchestre.

(1) Voir § 107, page 85, ainsi que la note (1) au bas de la même page.
(2) Note (1) au bas de la page 80.

Digitized by Google

269. La puissance physique des instruments de cuivre et de percussion est trop grande pour qu'on en puisse introduire un grand nombre dans l'orchestre. Dans la musique instrumentale proprement dite, outre les cors, ce groupe est réduit à deux trompettes et une paire de timbales (§ 4); dans la musique dramatique on ajoute de plus trois trombones (§ 5) et à certains moments quelques instruments accessoires.

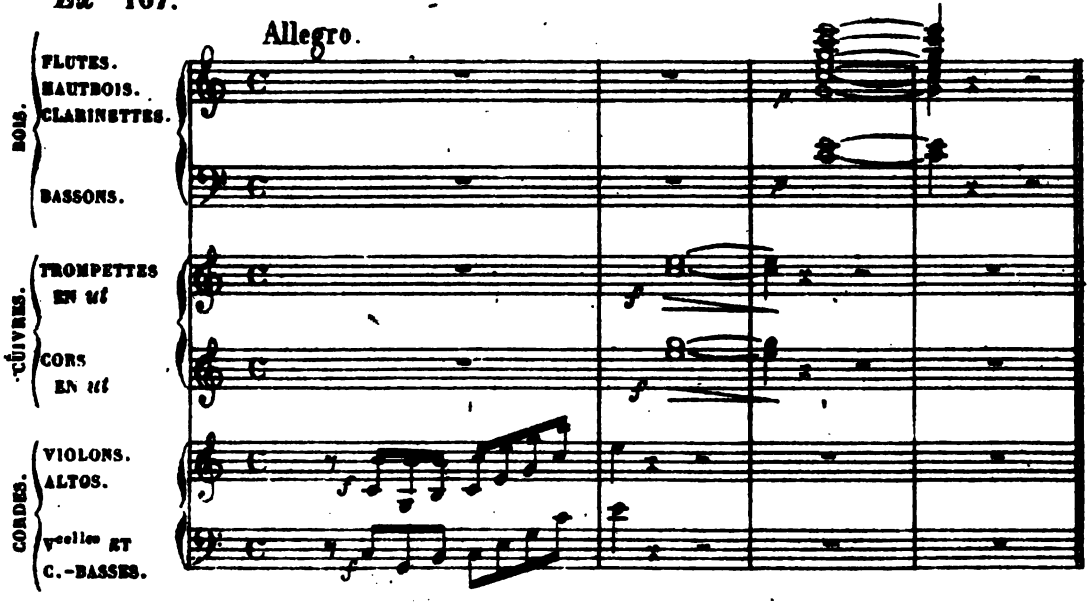
Trompettes et timbales réunies aux deux groupes précédents (1).

270. Cet assemblage (auquel on applique le nom de *grand orchestre* ou d'*orchestre de symphonie*) offre une réunion de sonorités parfaitement équilibrée. Aucun des trois groupes ne prédomine exclusivement. Chaque instrument se perçoit distinctement et peut se mouvoir avec facilité, bien que d'ailleurs on ait des ressources suffisantes pour former des masses homogènes, et les opposer les unes aux autres. L'ensemble général est vigoureux et éclatant sans dureté.

271. Dans cette combinaison, les trompettes et cors représentent le groupe des cuivres. Ils forment un quatuor dont les parties supérieures sont tenues par les trompettes, les parties graves par les cors (ex. 77).

Ces quatre instruments se présentent dans certaines circonstances comme un groupe harmonique isolé et complet :

Ex 167.



(1) On s'étonnera peut-être que j'aie traité avec un certain développement cette combinaison assez rarement employée de nos jours, mais je n'ai pas cru devoir abandonner la suite logique des études orchestrales. Je pense qu'il est de toute nécessité pour l'élève-compositeur de se familiariser tout d'abord avec l'emploi des instruments de cuivre naturels. Ce travail préparatoire lui rendra plus tard très-facile l'emploi des instruments chromatiques.

Digitized by Google

Par suite des lacunes de l'échelle acoustique (§ 87), ce genre d'effet est assez borné à moins qu'on n'emploie des corps de rechange différents pour les deux instruments. Son importance est plus grande si l'on écrit quatre parties de cor, alors le *quatuor* des cuivres devient *sextuor*.

Ex. 168.

And.te maestoso.

TROMP.tes EN mi ♭.
CORS EN mi ♭.
CORS EN mi ♭.
1.es VIOLONS.
2.des VIOLONS.
GUILLAUME.
ALTOS. Vcelles ET BASSONS.

ju - rons jurons par nos dan - gers

(*Rossini*, Guillaume Tell.)

272. Les trompettes et les cors jouent souvent la même partie, en sorte qu'ils se doublent mutuellement à l'octave (Ex. 120, 125).

273. Dans la résolution des dissonances, les successions de quintes, etc., on use pour la trompette des mêmes libertés que pour les cors. Elles sont même commandées ici plus impérieusement par l'absence totale de sons bouchés. Néanmoins on doit prendre garde au timbre éclatant de la trompette, quand il s'agit d'une succession directe de quintes.

274. Si l'on veut faire ressortir dans toute sa verdeur le caractère martial de la trompette, on fera bien de se passer complètement des cors.

Ex. 169.

Maestoso.

TROMP.tes EN mi ♭.
TIMBALES EN mi ♭ ET si ♭

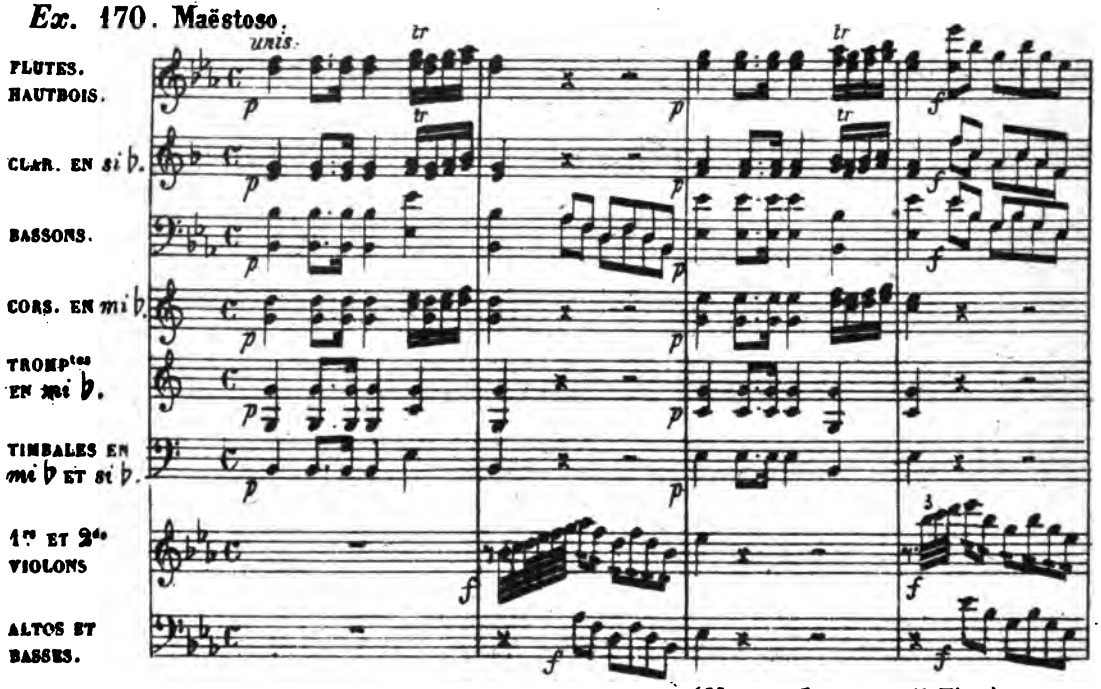
(*Mozart*, Clemenza di Tito.)

De quelque manière qu'on voulût s'y prendre pour ajouter des cors à ce trait, l'effet en serait considérablement alourdi. Mieux vaut donc écrire ce genre de fanfares pour trois ou quatre trompettes, si l'on a absolument besoin de plus de deux parties (Ex. 79).

Digitized by Google

275. Les trompettes ne se fondent pas avec les instruments en bois (§ 265), ce qui n'empêche point que cette association n'ait souvent lieu. Le contact entre ces timbres dissemblables est ordinairement facilité par les cors; grâce à ce timbre mixte, les trompettes se joignent sans dureté soit à une partie soit à la totalité des bois. Dans ce dernier cas tous les instruments à vent (bois et cuivre) réunis en un seul groupe, sont opposés au *quatuor* des cordes.

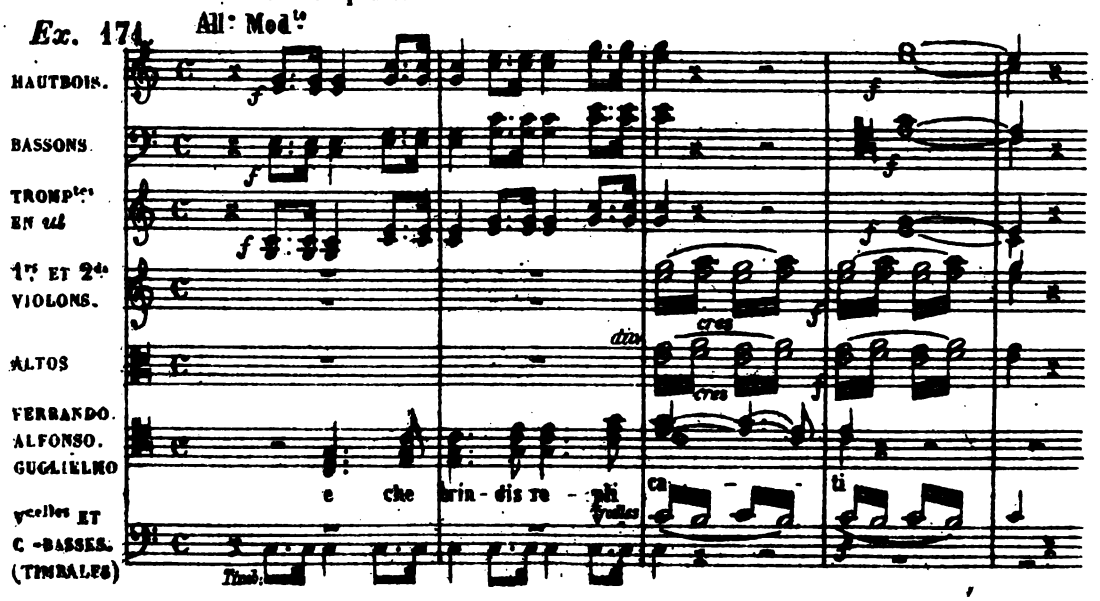
Ex. 170. Maëstoso.



(*Mozart*, Clemenza di Tito.)

276. Quelquefois (en raison même de l'effet pittoresque et bizarre qui en résulte) les trompettes vont s'unir directement aux instruments en bois. Elles affectionnent surtout les combinaisons dont les hautbois font partie.

Ex. 171. All.o Mod.to



(*Mozart*, Così fan tutte.)

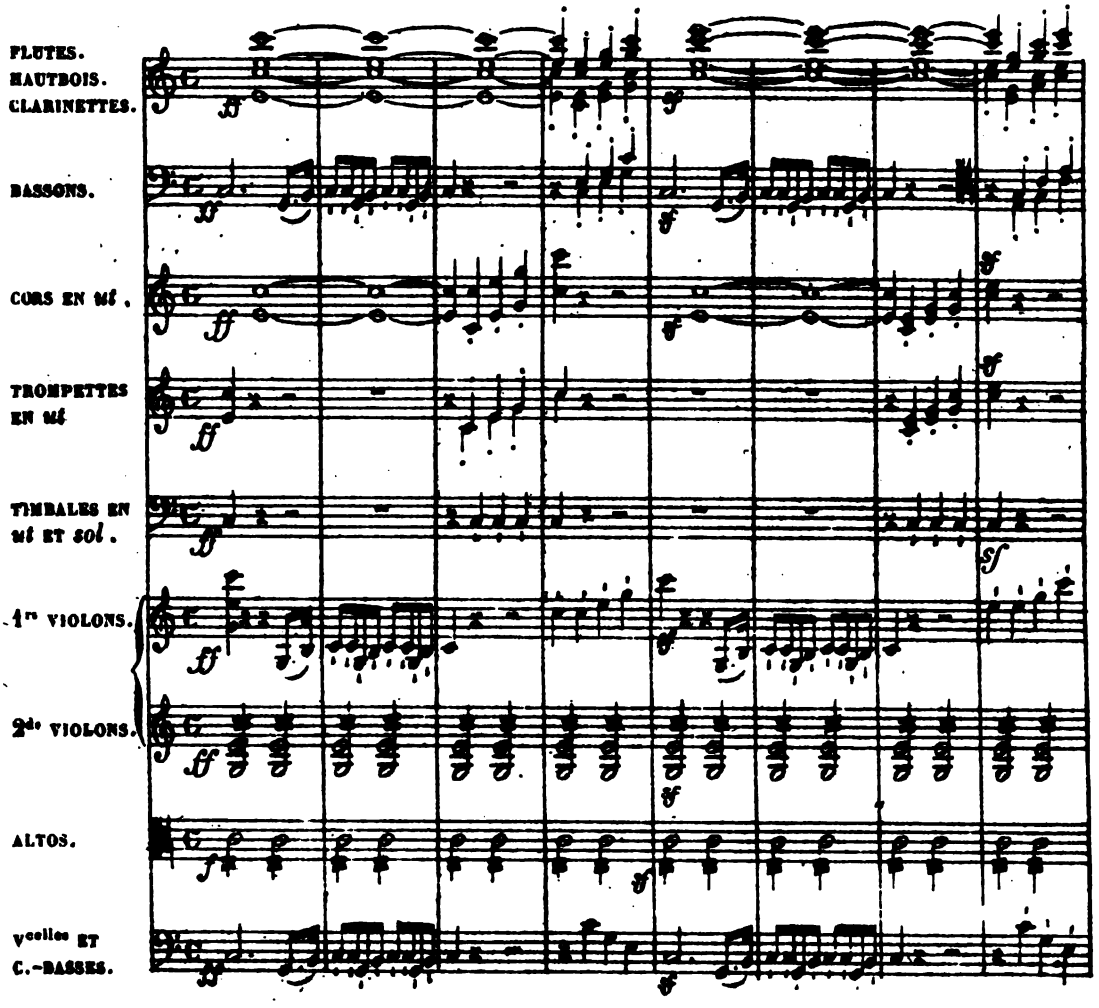
Digitized by Google

Dans les traits de ce genre, qui demandent avant tout du brillant et de la légèreté, les cors sont avantageusement remplacés par des trompettes.

277. Même dans les cas (assez rares du reste) où l'on n'emploie que le quatuor et les cuivres, il peut y avoir parfois avantage à se priver des cors. Les trompettes tranchent alors avec une singulière apreté sur les instruments à cordes. Toutefois, on ne doit pas abuser de ce genre d'effet uniquement basé sur un contraste marqué de timbres.

278. Le rôle des trompettes dans l'ensemble est essentiellement harmonique et rythmique, bien qu'elles ne soient pas exclues de la partie mélodique quand celle-ci se trouve en rapport avec leur caractère et leurs ressources. Dans le *forte* elles ont une certaine difficulté à faire des longues tenues, c'est pourquoi elles dessinent souvent avec les timbales un rythme particulier. Leur concours augmente considérablement la vigueur des instruments à vent.

Ex. 172.



Digitized by Google

(*Beethoven*, 1e symphonie.)

Il est intéressant d'observer dans cet exemple le parti que l'auteur a tiré du double caractère des cors; ils participent à la fois aux tenues des bois et aux fanfares triomphales des instruments de cuivre.

279. Les longues tenues de trompettes (avec ou sans cors), dans le medium et le grave de l'instrument, sont admirablement placés dans la nuance *piano*.

Ex. 173. Andante.

FLUTES.

TROMPes ET CORS EN Ré.

VIOLONS.

ALTOS.

Vcelles ET C.-BASSES.

(*Gluck*, ouverture d'Iphigénie en Tauride.)

280. Les timbales se détachent parfois des instruments de cuivre pour se rallier à la partie grave des cordes (Ex. 46). Elles s'élèvent même à la hauteur d'une partie principale (Ex. 91, 92, 94).

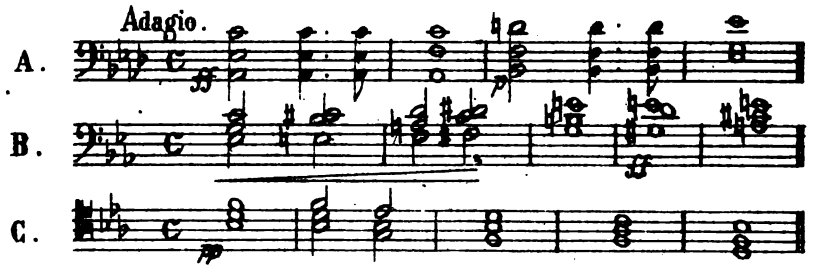
Digitized by Google

TROMBONES AJOUTÉS AU GRAND ORCHESTRE.

281. Le concours de ce *trio* puissant modifie sensiblement l'économie générale de l'ensemble. Par la prépondérance qui en résulte pour le groupe des cuivres, le cercle d'activité de chaque instrument en particulier se trouve forcément restreint. — A l'effet de détail vient succéder l'effet matériel, les oppositions délicates de timbres sont remplacées par des masses harmonieusement fondues. Cette construction orchestrale, bien qu'employée aussi par exception dans la musique instrumentale pure, est surtout à sa place dans la musique dramatique.

282. Les trombones constituent parmi les instruments de cuivre un petit groupe spécial doué d'une physionomie particulière, et pouvant offrir par lui-même un sens harmonique complet. Le style qui leur convient le mieux est le style vocal le plus sévère, le contrepoint note contre note.

La sonorité des trombones, bien que toujours sévère et même sombre, revêt un caractère très différent selon le choix des accords, la disposition des parties et des intervalles, et l'intensité du son.(1)



L'exemple A (disposition large qui ne renferme que des accords consonnants) sera pompeux et sonore dans le forte, solennel dans le piano. — Les dissonnances serrées de l'ex. B, déjà menaçantes pendant le *crescendo*, deviendront formidables au *ff*. Enfin, les accords lents et doux dans le registre aigu et moyen (ex. C) ont une couleur religieuse bien prononcée.

283. Il faut distinguer avec soin le rôle des trombones dans l'ensemble et leur emploi caractéristique. Dans ce dernier cas on gagne toujours à les isoler de tout instrument ayant quelque affinité avec eux.

Les anciens compositeurs qui les réservaient pour ce genre d'effet, ne leur adjoignaient en général que des instruments en bois ou à cordes(2). Il est vrai de dire que ce système n'est rigou-

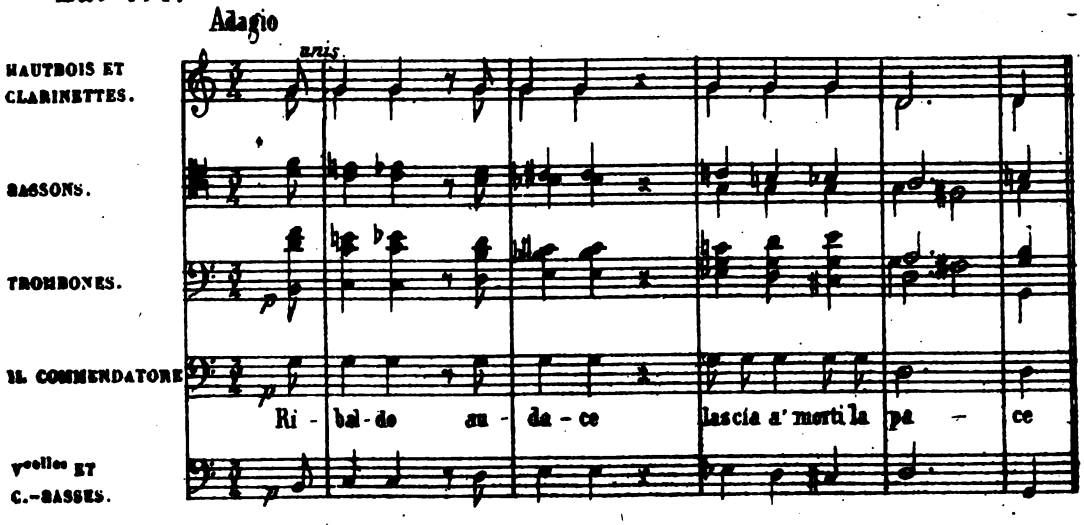
(1) Ces exemples sont censés écrits pour trois trombones *ténor*, les seuls que l'on connaisse en France. Je me sers indifféremment de la clef de *fa* ou de celle d'*ut* 4e ligne.

(2) L'instrumentation de Glück présente une particularité assez remarquable, c'est qu'on n'y voit jamais les trompettes et les trombones *réunis*.

Digitized by Google

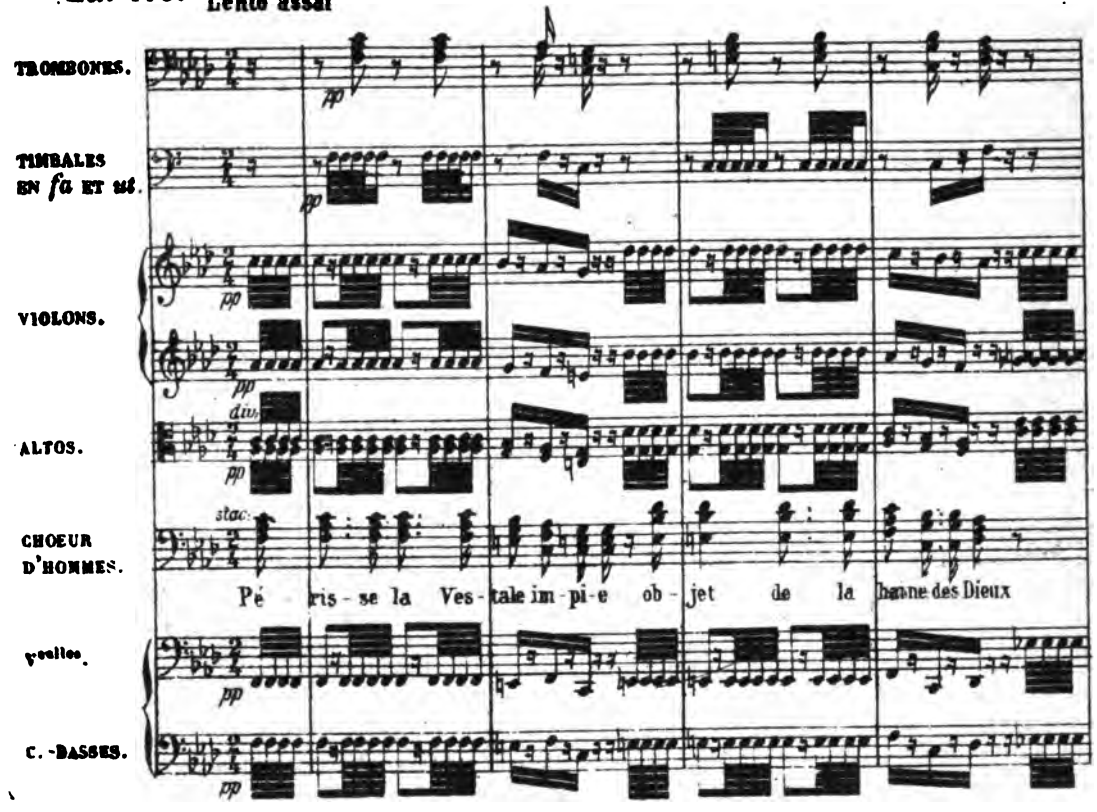
reusement applicable que dans la nuance *piano*; quand il s'agit d'une combinaison énergique, les cors (au moins) sont indispensables pour relier ces timbres si opposés.

Ex. 174.



(*Mozart*, Don Giovanni.)

Ex. 175. Lento assai



(*Spontini*, marche funéraire de la Vestale).

Digitized by Google

Trombones combinés avec d'autres instruments de cuivre.

284. *Trombones et trompettes.* Sonorité homogène du plus grand éclat, mais un peu dure dans le *forte*. Cet assemblage fournit cinq parties réelles, bien que d'ordinaire les trompettes ne renferment que la partie supérieure, redoublée à l'unisson ou à l'octave.

Ex. 176.

Andante.

TROMPETTES EN *ré*.

TROMBONES.

TIMBALES EN *ré* ET *la*

ff *dim*

285. *Trombones et cors.* Cette association grave et austère doit être préférée à la précédente quand il s'agit de longues tenues, peu favorables comme on sait à la trompette (voir § 278). Dans le piano les deux timbres s'harmonisent parfaitement, en sorte que les cors sont aptes à compléter les accords des trombones.

Ex. 177.

Adago

CORS EN *ut*.

1er TROMBONE.

2d TROMBONE.

3e TROMBONE.

L'ORACLE.

Ha vinto a - mo - re a Ido - me - ne - o per de - na

(*Mozart*, Idomeneo.)

Réciproquement un ou plusieurs trombones peuvent compléter au grave une harmonie de cors (1).

(1) Dans quelques compositions modernes, le 3e trombone se détache d'une façon analogue pour renforcer la partie de contre-basse. A moins d'être justifié par une intention expressive, cet effet n'est pas à imiter.

Digitized by Google

Ex. 178. Allegro.

BASSONS.
1er COR EN *si* ♭ AIGU
2e COR EN *fa*
3e ET 4e CORS EN *mi* ♮.
3e TROMBONE.

(*Weber*, la Chasse du diable dans Freyschütz.)

286. ***Trombones, trompettes*** et *cors*. Cette combinaison réunit tous les cuivres en une seule masse. Rien n'est plus pompeux que cet ensemble, quand l'étendue entière du groupe se trouve représentée. Les *cors* viennent s'interposer entre les trompettes et les trombones, afin de relier solidement le grave à l'aigu.

Ex. 179. All' maestoso.

TROMP. EN *fa*
CORS EN *fa*.
CORS EN *ut*.
TROMBONES.
TIMBALES EN *fa* ET *ut*

La basse seule, n'étant jouée que par le 3e trombone, est un peu faible, c est pourquoi on la renforce quelquefois par une sonorité étrangère au groupe, telle que les bassons ou les basses du quatuor (Ex. 174).

Digitized by Google

Trombones dans l'ensemble général.

287. On ne doit pas oublier que ces instruments forment la réserve de l'orchestre; ils ne doivent entrer en ligne que dans les moments où le compositeur veut réunir sur un point donné toutes les forces dont il dispose.

Le groupe des cuivres apparaît ici dans son intégrité et domine jusqu'à un certain point les huit instruments en bois. Plus que jamais les cors doivent s'attacher à fortifier cette faible masse, quand elle se présente avec quelque individualité.

Ex. 180. All.° *unis*

FLUTES.
HAUTBOIS.
CLAR. EN *si* ♭.
BASSONS.
CORS EN *mi* ♭.
TROMP.tes EN *mi* ♭.
TROMBONES.
TIMBALES EN *mi* ♭ ET *si* ♭.
1.res VIOLONS.
2.des VIOLONS.
ALTOS. V.celles ET C.-BASSES.

(*Mozart*, ouv. de la Flûte enchantée.)

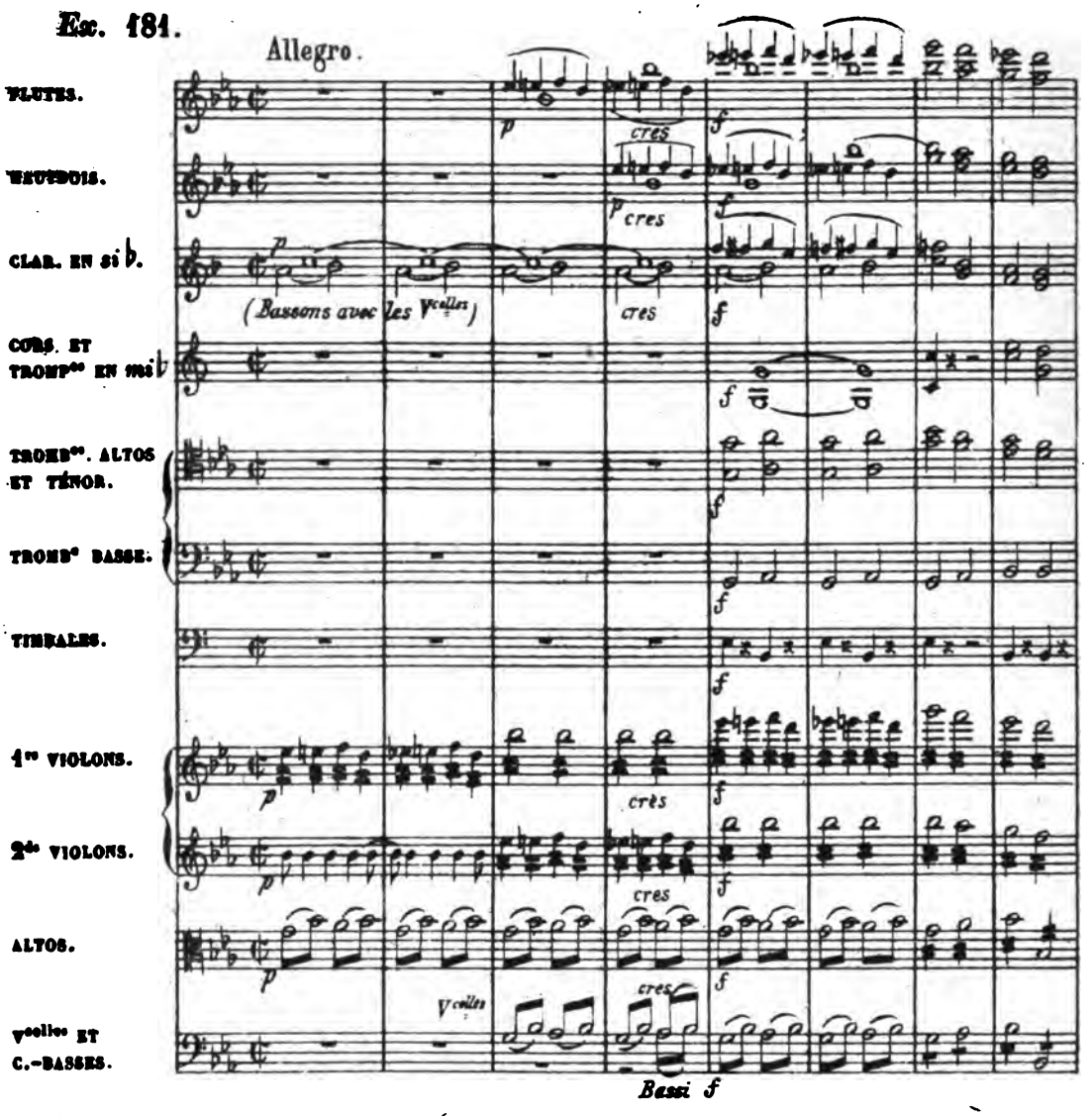
Arrêtons-nous un moment pour analyser ce passage. Au premier coup-d'œil nous voyons que chacun des trois groupes y joue un rôle distinct. Le quatuor ne contient que les éléments indispensables de l'idée musicale. Les bois (à l'exception du basson) après avoir renforcé un moment le motif principal, abandonnent cette tâche pour compléter l'harmonie indiquée par le quatuor. — Les cuivres semblent n'être là que pour accuser plus énergiquement le rythme. Mais en examinant de plus près la chose, on s'aperçoit que les cors, au lieu d'accords détachés, ont des tenues, ce qui les rattache aux hautbois, clarinettes et flûtes. Seuls les bassons désertent leur poste pour marcher avec les basses des cordes. Remarquez le petit vide laissé dans les trombones à la 3.e mesure, afin de ne pas écraser la rentrée du motif repris à cet endroit par les altos, les violoncelles, les contrebasses et les bassons.

Digitized by Google

288. Ici comme dans toutes les combinaisons précédentes, on écrit les trombones à 3 parties réelles; le 3e trombone reproduit plus ou moins exactement la basse de l'ensemble général.

289. Mais cette disposition est abandonnée quand on désire mettre fortement en évidence la partie grave de l'harmonie; alors les trois trombones se réunissent à l'unisson, ou à l'octave, voire même à la double octave si l'on a les trois variétés de cet instrument (§ 106).

Ex. 181.



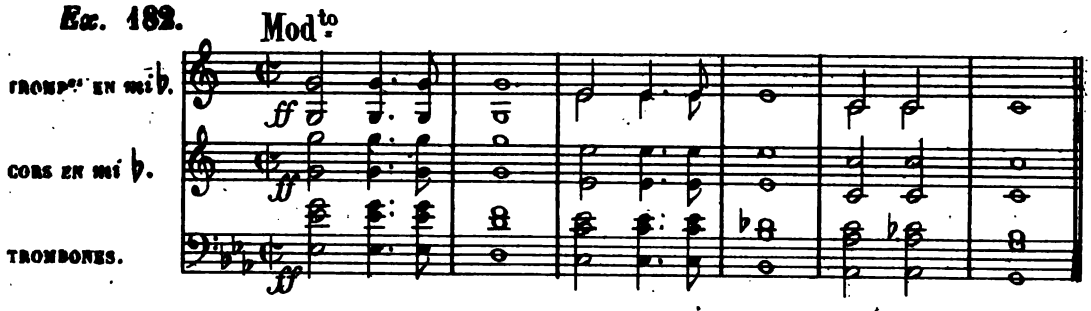
(*Mozart*, idem.)

Dans quelques compositions modernes cette exception est érigée en système, même quand la partie grave ne renferme rien de saillant. La sonorité générale devient par là moins pesante, mais elle y contracte une certaine vulgarité.

290. Plus rarement l'occasion se présente d'écrire les trombones à deux parties *réelles*, bien que cette disposition puisse donner des effets fort énergiques dans un cas tel que le suivant :

Digitized by Google

Ex. 182.



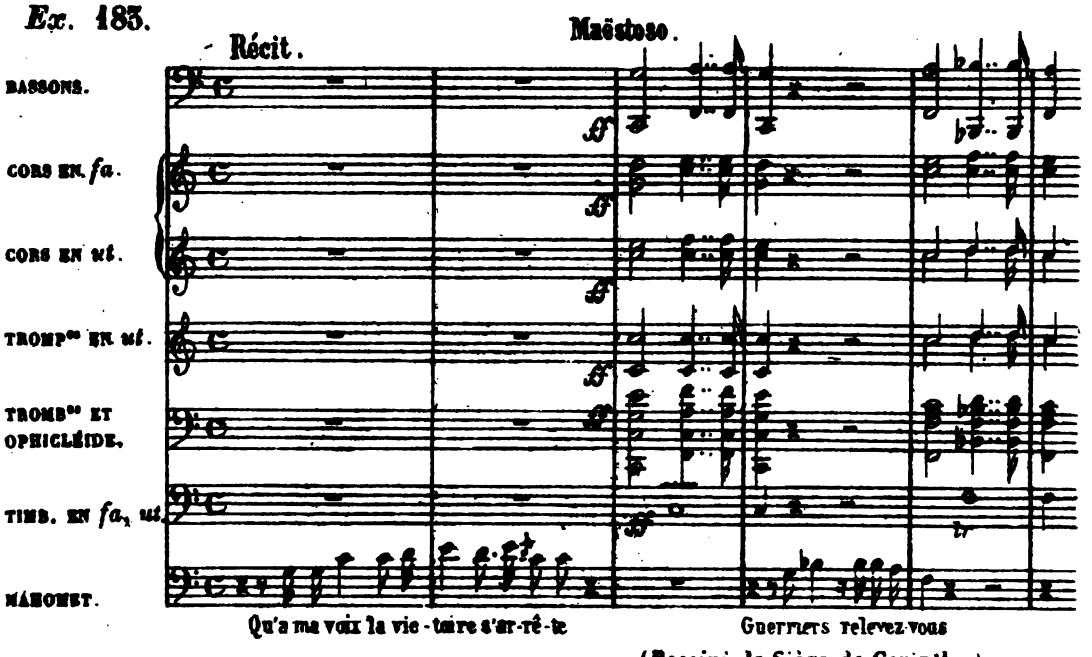
291. Déjà plus haut nous avons rencontré un exemple où le 3e trombone est seul employé (Ex. 178). De même le 1er trombone se sépare quelquefois de ses compagnons pour fortifier une partie intermédiaire.

292. Le système adopté souvent par Beethoven dans l'emploi du trombone(1) n'a été guère imité depuis. Ce maître a pourtant prouvé par son exemple qu'on en pouvait tirer toute une série de combinaisons neuves et originales. L'absence du troisième trombone détruit la trop grande prépondérance du timbre.

Instruments supplémentaires du troisième groupe.

293. *Ophicléide.* — C'est la *contrebasse* des cuivres, dans nos grands orchestres de théâtre(2). Son emploi normal est de renforcer à l'octave inférieure ou à l'unisson la partie de 3e trombone (Ex. 88). Toutefois, dans la plupart des compositions modernes, il s'est établi à cet égard une manière d'écrire un peu différente. Elle consiste à former entre les trombones et l'ophicléide un *quatuor* dont la basse est confiée à l'ophicléide.

Ex. 183.



(*Rossini*, le Siège de Corinthe.)

(1) Voir page 90.
(2) Voir 159, ainsi que la note (3) au bas de la page 10.

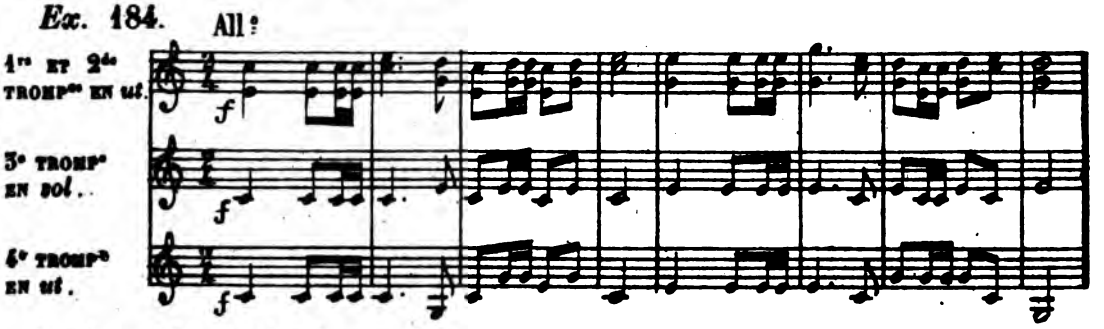
Digitized by Google

Cette disposition qui n'offre pas d'inconvénient sérieux dans l'ensemble général, n'est pas exempte de tout reproche dans un passage où les instruments de cuivre sont à découvert. Le timbre de l'*ophicléide* n'a pas une analogie suffisante avec celui des trombones pour représenter à lui seul la basse du groupe.

294. Bien que jusqu'à nos jours l'ophicléide n'ait guère dépassé dans la musique d'orchestre le rôle décrit au paragraphe précédent, il ne serait pas impossible d'utiliser son octave inférieure dans des harmonies d'instruments en bois.

295. 3e *et* 4e *Trompettes.* — Ces deux instruments supplémentaires ne se trouvent que dans les plus grands orchestres. Si l'on désire avoir quelques accords complets on combine les quatre parties de trompettes entr'elles, de la même manière que les cors (§ 97. II).

Ex. 184.



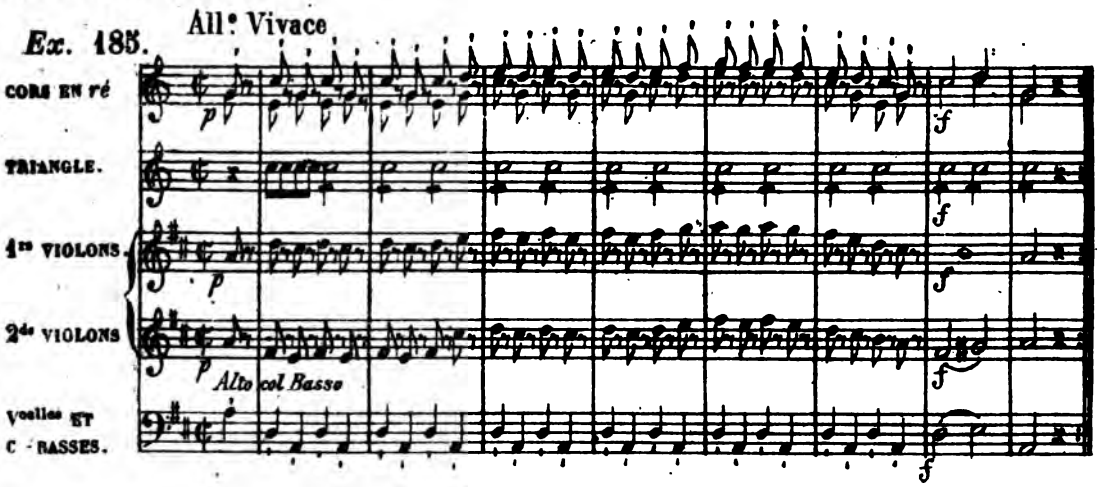
A moins qu'il ne s'agisse (comme dans l'exemple précédent), d'une vraie fanfare guerrière, on préfère avec raison remplacer la 3e et 4e trompettes par des instruments chromatiques (Voir plus loin § 307).

296. *Triangle, cymbales* et *grosse caisse.* — L'exemple donné par un illustre compositeur moderne a entraîné toute notre génération vers un abus immodéré de ces accessoires bruyants, bien que le bon goût ne les admette que dans certaines circonstances. L'emploi de ces instruments détermine en général celui de la petite flûte. Dans le grand *forte*, les cymbales unies à la grosse-caisse servent à marquer les principaux accents rythmiques (Ex. 190). Le triangle par ses roulements rapides augmente l'éclat de l'ensemble.

Cependant ces bruits pittoresques peuvent être mis en œuvre ailleurs que dans le *fortissimo*. Chacun de ces trois instruments possède un caractère distinct et peut être employé isolément.

297. Le triangle (ancien sistre des Grecs) est l'accessoire favori des mélodies dansantes au rythme vif et pétillant.

Ex. 185.



(*Gluck*, ballet des Scythes dans Iph. en Tauride.)

Digitized by Google

298. *La grosse-caisse seule* reproduit le bruit sourd d'un coup de canon lointain. Le fracas strident des cymbales ne s'allie qu'au sonorités les plus étranges. (Voir § 151.)

INSTRUMENTS A PISTONS (OU A CYLINDRES).

299. Outre les cors à pistons qui prennent souvent la place des 3e et 4e cors ordinaires (nous en avons brièvement parlé au § 261) l'orchestre moderne admet aussi des cornets et des trompettes chromatiques. (§ 124-125.) Ces instruments se substituent aux trompettes ordinaires ou alternent avec elles.

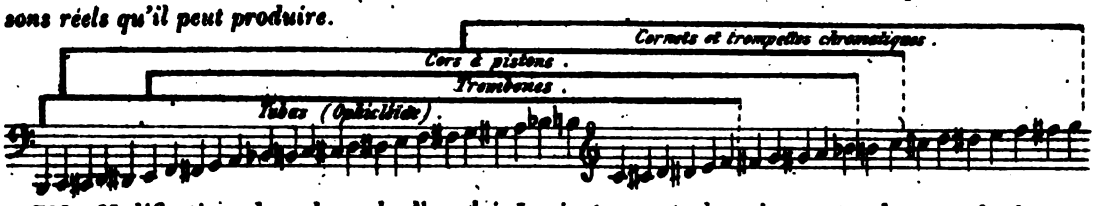
300. Cette substitution affecte profondément le caractère des cuivres en introduisant des modifications essentielles dans l'étendue et l'emploi de cette masse instrumentale.

301. *Modifications dans l'étendue.* Au lieu d'une échelle bornée aux sons clairsemés de la gamme acoustique, nous avons ici *pour chaque instrument* une série chromatique non interrompue, en sorte que l'étendue totale du groupe (donnée au § 267) ne renferme plus de lacunes.

Toutefois comme les instruments chromatiques montent assez difficilement jusqu'au sons les plus aigus, on fera bien de ne pas dépasser de ce côté les limites établies dans le tableau suivant.

ÉTENDUE GÉNÉRALE DES CUIVRES CHROMATIQUES.

Observation importante. Nous désignons ici l'étendue de chaque instrument *au point de vue des sons réels qu'il peut produire.*



302. *Modifications dans le mode d'emploi.* Les instruments de cuivre *naturels*, sont fatalement condamnés à tourner dans un cercle restreint de sons : de là une certaine inhabilité à exécuter des traits chantants. Chez les instruments *chromatiques*, au contraire, on peut développer les propriétés mélodiques, sans toutefois perdre de vue le caractère primitif de l'instrument. Pour concilier dans une juste mesure ces exigences contraires, on prendra pour base les deux préceptes suivants :

1° *N'employer en général les sons artificiels* (2) *que dans la partie mélodique.*

2° *S'il s'agit d'une partie d'accompagnement, ne recourir aux sons artificiels qu'autant que la correction ou la richesse de l'harmonie l'exigeraient.*

303. Nous avons dit plus haut (§ 299) que les trompettes ordinaires étaient remplacés tantôt par des cornets à pistons tantôt par des trompettes à cylindres. Il ne faut pas en conclure, que le choix soit indifférent; bien loin de là : malgré leur analogie incontestable, chacun d'eux apporte dans l'ensemble des combinaisons entièrement distinctes.

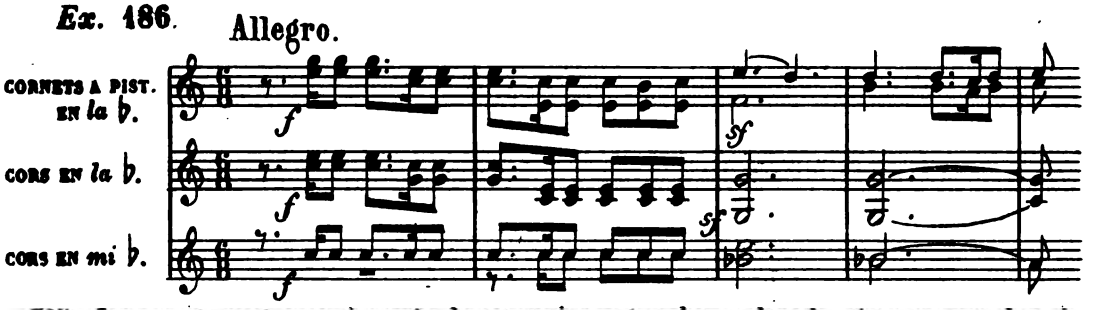
304. *Le cornet à pistons* n'a pas par lui-même l'allure héroïque. (§ 124, 125.) En conséquence il ne saurait remplacer la trompette lorsqu'elle est liée aux timbales, avec lesquelles, du reste, il n'a aucune relation directe. Son timbre le rapproche plutôt des *cors* (§ 265) et cette affinité ressortira davantage si l'on juxtapose les tons aigus de ce dernier instrument (*sol la* ♭ *la* ♮ *si* ♭) et les tons correspondants du cornet.

(1) Voir la note (1) au bas de la page 100.

(2) Ceux qui nécessitent l'emploi de pistons ou de cylindres.

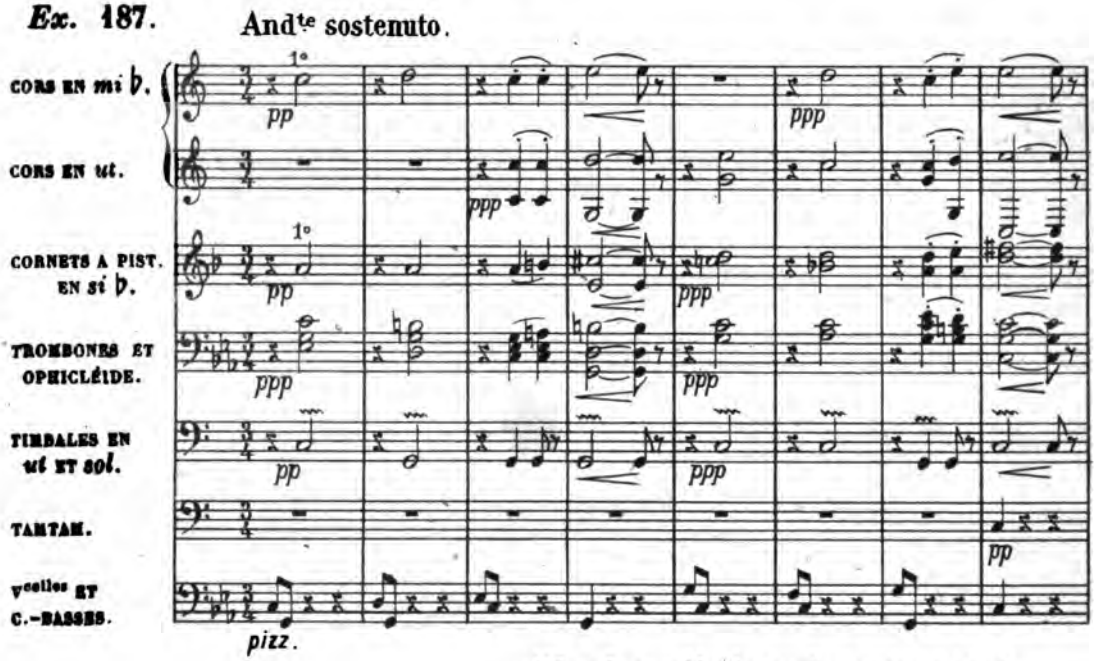
Digitized by Google

Ex. 186.



305. *Les cornets* sont aptes à servir de *soprani* aux trombones dans le *piano* comme dans le *forte*. Cette association sera particulièrement heureuse dans les passages où le caractère expressif de l'idée exclut le trop grand éclat de la trompette.

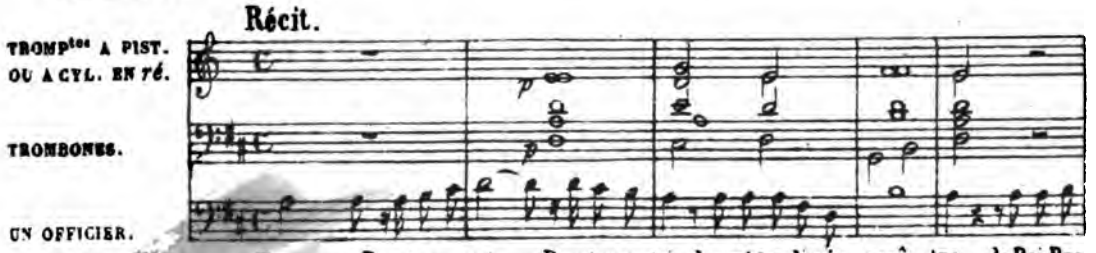
Ex. 187.



(*Meyerbeer*, scène des tombeaux dans Robert).

306. Les *trompettes à cylindres* (§ 121) reproduisent assez fidèlement la sonorité martiale de la trompette ordinaire, et peuvent remplacer celle-ci dans la plupart de ses combinaisons caractéristiques (§§ 274-279). Leur timbre plus noble et plus franc que celui du cornet à pistons les rattache immédiatement aux trombones, dont ils forment le complément naturel à l'aigu.

Ex. 188.



(*Meyerbeer*, le Prophète, Vme acte).

Digitized by Google

307. Dans les œuvres dramatiques de l'époque actuelle, le groupe des instruments de cuivre est parvenu à son dernier degré de développement. Chacune des régions de l'étendue renferme un quatuor formé de sonorités plus ou moins homogènes; à l'aigu : trompettes, cornets; dans le médium : les quatre cors; au grave : les trombones et l'ophicleide. La composition du quatuor aigu peut se combiner de différentes manières :

a) *Quatre trompettes ordinaires.* (§ 295).

b) 2 *trompettes ordinaires*, 2 *trompettes à cylindres ou à pistons.*

Ex. 189. All.°

TROMPETTES EN *ut*.

TROMP^tes A CYLIND^res EN *fa*.

c) 2 *trompettes ordinaires*, 2 *cornets à pistons*. (Ex. 88.)

d) 2 *trompettes à cylindres*, 2 *cornets à pistons*. C'est la disposition la plus fréquente aujourd'hui.

Ex. 190. Tempo di marcia Maestoso.

PETITE FLUTE.

FLUTES.

HAUTBOIS ET CLARINETTES.

BASSONS.

CORS EN *mi* ♭.

CORS EN *si* ♭. GRAVE.

TROMPETTES A PIST. EN *mi* ♭

CORNETS A PISTONS EN *si* ♭

TROMBONES ET OPHICLÉIDES.

3 TIMBALES EN *mi* ♭, *ré*, *si* ♭

CYMBALES ET GROSSE CAISSE.

TAMBOUR.

1res VIOLONS.

2des VIOLONS.

ALTOS.

V^celles ET C.-BASSES.

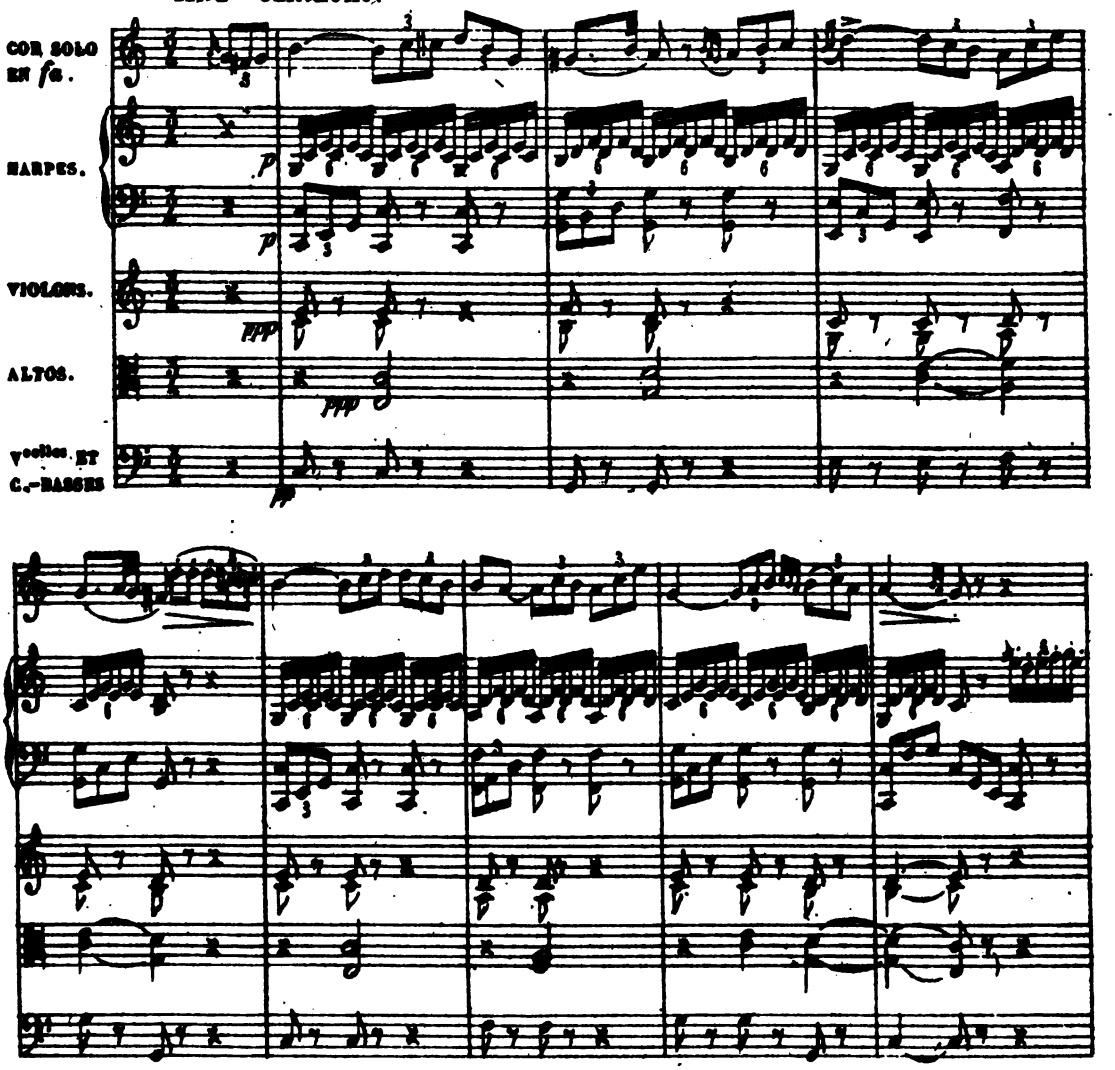
(*Meyerbeer*, marche du Sacre dans le Prophète).

Digitized by Google

Cet exemple a été choisi a dessein, afin de montrer le programme instrumental complet d'un grand opéra moderne. Il est évident que dans ce formidable ensemble les douze instruments de cuivre (sans compter la percussion) annulent en grande partie les instruments en bois. Ceux-ci ne servent alors qu'à renforcer l'un des deux autres groupes.

506. La *Harpe* ne fait pas rigoureusement partie de l'orchestre. Ni Haydn, ni Mozart, ni Beethoven ne s'en sont servis, que je sache, dans leurs innombrables productions. En revanche, les compositeurs français ont toujours témoigné une certaine prédilection pour cet instrument. Quoique principalement destinée à l'accompagnement de la voix, la harpe ne doit pas être exclue systématiquement de la musique instrumentale pure. Elle se combine avec chacun des trois groupes de l'orchestre, mais elle aime surtout à marier ses arpèges aux sons nourris d'un instrument de cuivre. (Voir § 48.)

Ex. 191. And.te Cantabile.



(*Spontini*, la Vestale.)

Digitized by Google

QUATRIÈME CHAPITRE.

ORCHESTRE D'ACCOMPAGNEMENT.

1re DIVISION.

Orchestre accompagnant la voix.

309. Dans l'association de la voix et des instruments, la voix forme l'élément principal, l'instrument l'élément subordonné.

310. Par la réunion de la parole au son musical, la voix s'adresse non-seulement au sentiment, mais encore à l'intelligence. Ce rare privilège lui assure la prééminence sur tous les autres organes musicaux. Qu'au milieu du plus vaste orchestre une voix se fasse entendre, aussitôt elle s'empare de l'attention générale, les instruments sont relégués sur le second plan, et l'ensemble prend le nom de *musique vocale*.

311. Toutefois en descendant au rang d'*accompagnement*, l'orchestre conserve son importance relative. Si la voix humaine possède une supériorité naturelle sur l'instrument, en revanche ses ressources d'exécution sont moindres : elle est soumise au besoin de respirer, elle ne peut émettre les sons avec une grande rapidité, sous peine de perdre une partie de son énergie.

La tâche de l'accompagnement consiste à suppléer aux lacunes de la voix, en reliant les divers membres du discours musical, en ajoutant à la mélodie son complément harmonique, en fortifiant l'expression du chant. Partout et en toute circonstance, les deux éléments doivent se fondre et s'absorber mutuellement.

Force de l'accompagnement.

312. Le nombre des instruments servant à l'accompagnement d'un morceau vocal, doit être proportionné à la quantité et au genre des voix employées.

313. Ce précepte a déjà été posé plus haut (§ 191). Naturellement un morceau d'ensemble comporte un accompagnement plus nourri qu'un solo ; une voix d'homme forte et timbrée luttera avec plus d'avantage contre le fracas de l'orchestre, qu'un faible et délicat *soprano*. Mais, indépendamment de ces circonstances extérieures, il est d'autres considérations dont on doit tenir compte.

314. Si l'intérêt principal se concentre momentanément sur la phrase poétique, un accompagnement trop chargé aura pour effet inévitable d'affaiblir l'énergie de la déclamation, et de rendre les paroles inintelligibles.

Digitized by Google

L'effet dramatique exige même parfois que la voix soit isolée de tout accompagnement.

Ex. 192

FIDES.

ALTOS.

En proie à l'agitation la plus vive, elle veut parler, mais le saisissement lui coupe la parole.

(avec indignation)

Qui je suis moi qui je suis

(avec une douleur très-vive et en pleurant)

All.to agitato.

moi qui je suis

Altos

dim. un poco

Je suis

315. Une troisième considération de haute importance, surtout quand il s'agit d'une œuvre longuement développée, c'est le besoin de variété et de repos pour l'oreille. Or, cette condition ne peut être remplie, qu'autant que l'on graduera habilement la force de l'accompagnement dans les divers fragments de l'ouvrage.

Que si l'on compare, par exemple, un des opéras de Mozart à un ouvrage dramatique moderne, on remarquera immédiatement une profonde différance dans le système d'instrumentation. Ici la composition de l'orchestre est pour ainsi dire stéréotypée, et sauf de légères différences elle reste la même d'un bout à l'autre de la partition. L'effet de chaque morceau pris isolément en est plus brillant, mais le retour continuel de la même masse sonore, engendre à la longue la satiété et la monotonie.

Chez Mozart, au contraire, le programme instrumental n'est complètement rempli que dans les situations culminantes du drame, et cette sobriété habituelle ne fait que d'autant mieux ressortir la vigueur irrésistible de l'orchestre quand toutes les masses sont réunies (1).

Choix des instruments.

316. La sonorité la plus favorable à l'accompagnement vocal est celle des instruments à cordes.

317. Pour qu'une mélodie se distingue avec netteté des parties accompagnantes, il faut que ces deux éléments présentent un certain contraste dans le timbre ainsi que dans la manière dont le son est produit. Or, sous ce double rapport, les instruments à vent se rapprochent de la voix humaine, et jusques à un certain point ils rivalisent avec elle. En outre, quand ils sont employés en masse, ils amoindrissent davantage la puissance de l'organe vocal que les instruments à cordes. Leur sonorité toujours un peu matérielle, n'a pas, comme celle du quatuor, la faculté de se nuancer jusqu'à l'extrême *pianissimo*, de se dissimuler pour ainsi dire sous la voix, pour lui permettre de se déployer dans tout son éclat.

(1) Quelquefois un simple quatuor suffit à Mozart pour toute l'étendue d'un morceau; exemples : *Ah! fuggi il traditor* (D. Giovanni; *Pho perduto* (Nozze di Figaro)

Digitized by Google

318. Ces diverses considérations assignent au *quatuor* la fonction la plus importante dans l'accompagnement, celle de soutenir la voix au moyen d'une harmonie convenable.

Ex. 193.

And^te Sostenuto.

1^ts VIOLONS.
2^ds VIOLONS.
ALTOS.
OTTAVIO.
BASSES.

Dal la sua pa-ce la mia di-pen-de quella pace vi-ta mi rende

(*Mozart*, D. Giovanni.)

319. Dans le *récitatif* qui tient le milieu entre la déclamation oratoire et le chant, et où par conséquent l'élément musical est réduit au *minimum*, les instruments à cordes forment d'ordinaire à eux seuls toute la masse accompagnante (ex. 196). Les deux autres groupes n'y interviennent qu'à d'assez rares intervalles, et seulement quand la situation dramatique l'exige(1).

320. En général, les instruments à vent ne prennent qu'une part secondaire à l'accompagnement. Du reste, il en est plusieurs qui sont médiocrement faits pour cet usage : les hautbois, par exemple, à cause de leur timbre aigre et raide, ont une tendance à dominer la voix ; les flûtes dans la région aigue où elles se complaisent, ont rarement l'occasion de faire une vraie partie d'accompagnement, et se contentent de doubler parfois la mélodie vocale. La plus grande partie de la tâche revient donc aux clarinettes, bassons et cors, instruments souples et moëlleux qui se plient avec facilité aux exigences de la voix(2). D'ordinaire leur concours se borne à accuser plus fortement quelque partie saillante de l'accompagnement ou à donner un certain relief au dessin harmonique au moyen de tenues (ex. 46, 128, 161). Cependant il leur arrive aussi de s'emparer du rôle habituellement destiné aux instruments à cordes.

(1) Voyez les récitatifs de Gluck dans les deux *Iphigénies*, *Armide*, etc. ceux de Spontini, Rossini et Meyerbeer.

(2) Ceci n'est complètement vrai que pour le régistre *médium* de ces instruments. Les deux régistres extrêmes (et l'aigu en particulier) sont d'emploi plus difficile dans l'accompagnement.

Digitized by Google

Ex. 194. All° Mod°

CLAR. EN *si* ♭.
BASSONS.
CORS EN *mi* ♭.
VIOLONS.
ALTOS.
ARNOLD.
Vcelles ET C.-BASSES.

O Ciel tu sais si Ma-thil — de m'est che - re ô

(*Rossini*, Guillaume Tell.)

321. Quant aux instruments de cuivre et de percussion, on n'en saurait user avec trop de réserve. Des voix d'homme fortes et vigoureuses sont seules capables de lutter avec eux, et encore faut-il que l'accompagnement soit conçu de façon à ménager au chanteur quelques moments de répit.

322. Parmi les instruments supplémentaires de l'orchestre, les harpes ont le plus d'importance dans la musique vocale; leur caractère idéal et chaste sympathise particulièrement avec les voix de femme (ex. 55).

323. Le choix des instruments placés à côté de la voix, exerce une influence des plus considérables sur la puissance expressive. C'est ainsi que l'on peut caractériser plus intimement ou la situation dramatique ou le personnage par un parti pris d'instrumentation, par un mélange de sonorités reproduit pendant toute la durée d'un morceau.

Ex. 195. Adagio.

CORS DE BASSET EN *fa*
BASSONS.
TROMBONES. A. T. ET B.
ALTOS.
SARASTRO.
VIOLONCELLES.

Pos-sen ti Nu-mi l si-de O - si - ri datea quei pet ti

C Basse tacet.

(*Mozart*, invocation du grand-prêtre dans la Flûte enchantée.)

Digitized by Google

La nature de cette scène demandait une certaine solennité mystérieuse que le compositeur a obtenu par la suppression de tous les instruments aigus. Ces citations pourraient être multipliées à l'infini, mais nous renvoyons aux partitions de Gluck, Mozart, Spontini, Weber et Meyerbeer, qui renferment en abondance des modèles de ce genre.

Forme de l'accompagnement.

324. La voix gardera d'autant mieux sa prééminence que la forme de l'accompagnement sera plus simple.

325. En général, tant que les instruments s'en tiennent strictement à l'*accompagnement proprement dit* (accords plaqués, arpèges, batteries, etc.), la voix restant seule en possession de la mélodie, conservera toute son importance, lors même que ces diverses formules seraient assez multipliées ou bien mêlées entre elles (ex. 114, 121, 161).

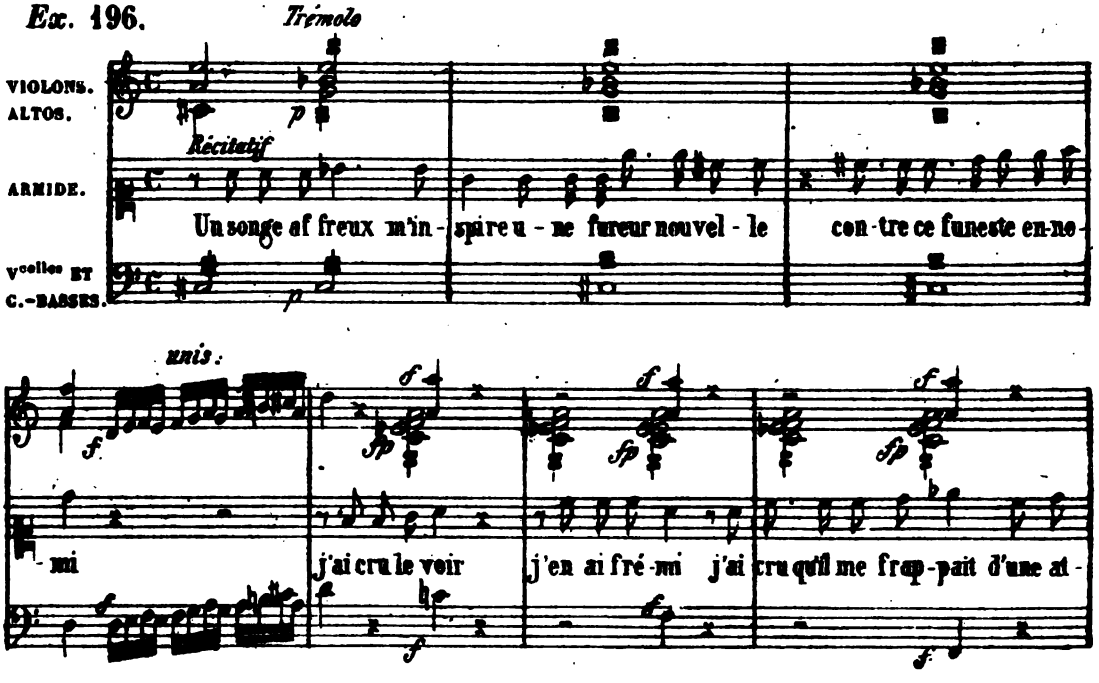
Mais si l'orchestre renferme une foule de traits et de détails mélodiques indépendants de la partie vocale, l'attention de l'auditeur sera divisée; la voix ne règnant plus seule et sans partage, sera plus facilement couverte par les instruments.

Aussi dans cette dernière hypothèse doit-on veiller à ce que la masse instrumentale ne soit ni trop nombreuse ni trop sonore.

326. Chacun de ces deux systèmes est tour à tour préféré, selon le sens des paroles, la situation, la contexture du chant, etc., et à cet égard nous prions le lecteur de relire le § 314 qui trouvera encore ici son application.

327. Dans les moments où une certaine latitude d'interprétation est laissée au chanteur, dans le récitatif, les terminaisons de phrase et en général partout où la mesure n'est pas rigoureusement observée, les dessins complexes (batteries, arpèges) doivent céder la place à des formules plus simples qui permettent de suivre le chant sans aucune difficulté. Les accords plaqués (tenus ou détachés) le *tremolo* remplissent le mieux cette condition.

Ex. 196.



Digitized by Google

tein - te mor tel - le je suis tombée aux pieds de ce cru - el vain - queur rien

rien ne flé - chis - sait sa ri - gueur et par un charme in - con - ce - va - ble je me sentais con

train - te à le trouver ai - ma - ble dans le fa - tal mon - ment qu'il me per - çait le cœur

(*Gluck*, Armide.)

Position de l'accompagnement par rapport à la voix.

328. En règle générale, la disposition la plus avantageuse consiste à mettre la masse entière de l'accompagnement au-dessous de la mélodie. Le contraire n'a lieu que par exception.

329. De cette manière l'organe vocal dominera aisément l'orchestre. Mais à mesure que l'accompagnement se portera vers la région aigue, il pèsera plus lourdement sur la voix, qui courra risque d'en être écrasée. Toutefois, l'équilibre sera maintenu si l'on tient soigneusement compte des observations suivantes :

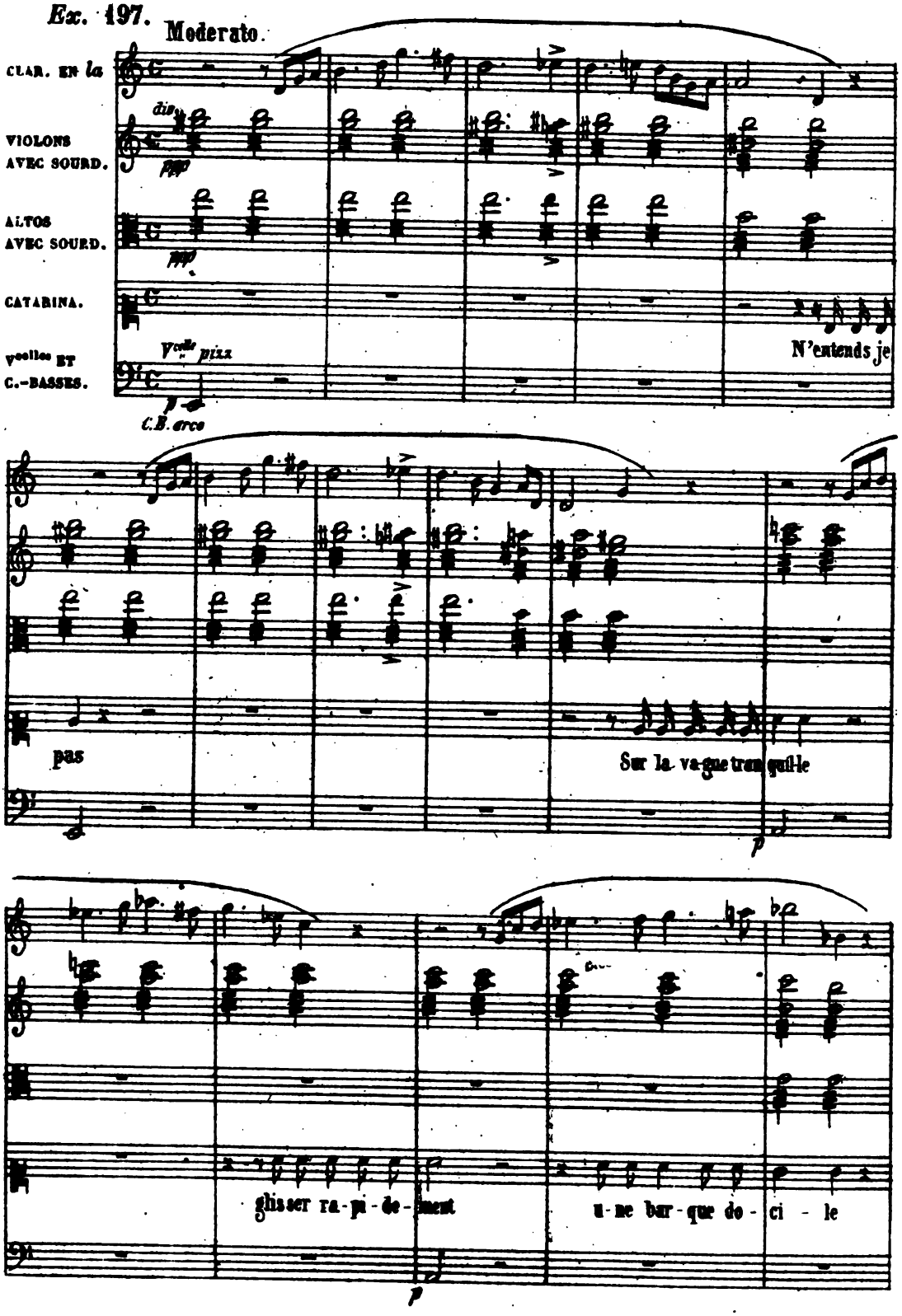
a) Le *nombre* des instruments placés à l'aigu doit être des plus restreints;

b) Le *choix* ne peut naturellement porter que sur les instruments à cordes et en bois appartenant à la région aigue. En raison du timbre clair de la chanterelle, les premiers sont assez dangereux, à moins qu'ils ne soient adoucis par la sourdine (ex. 157);

c) Relativement à la *forme* de l'accompagnement, on remarquera que les dessins rythmiques vifs et légers sont ici particulièrement de mise. Le *tremolo* jouit à cet égard d'une préférence toute spéciale.

Digitized by Google

Ex. 197.



(*Halevy*, la Reine de Chypre.)

Digitized by Google

Les tenues placées au grave donnent une base solide au chant; à l'aigu elles tendent à le couvrir. Quant aux parties concertantes qui se dessinent au-dessus de la cantilène, elles sont confiées d'ordinaire à un instrument isolé.

Ex. 198.

Adagio.

CLAR. SEULE EN si ♭.

VIOLONS.

SESTO.

Sa-rò qual più ti pia ce Sa-rò qual più ti pia-ce

Alto col Basso.

Vcelles ET C.-BASSES

(*Mozart*, Clemenza di Tito.)

330. Pour terminer cet article, une observation des plus importantes. On sait que les voix d'homme sont inférieures d'une octave aux voix de femme correspondantes. Néanmoins cette différence de diapason n'est pas à beaucoup près aussi frappante que dans les instruments, lorsque la voix d'homme se fait entendre séparément. Aussi dans ce cas, et spécialement dans le *solo*, tous les compositeurs modernes sont unanimes à traiter le ténor et la basse comme s'il s'agissait d'un soprano ou d'un contralto, bien entendu au point de vue du diapason.

Cette considération peut seule donner raison des passages de cette nature :

Ex. 199.

And.te

VOIX.

dés-ar-mez la co-lére du Sei-gneur ef-fen-sé

PIANO.

cres

(*Meyerbeer*, le Moine.)

Pendant la plus grande partie de cette phrase, la voix se trouve au-dessous de l'accompagnement, et cependant l'oreille semble l'entendre à l'octave supérieure. Que l'on essaye de remplacer la voix par un instrument quelconque, l'effet sera tout autre et l'harmonie sera renversée. L'ex. 128 présente un cas analogue.

Mais si les deux genres de voix (hommes et femmes) sont réunis, l'équivoque cesse et leur diapason respectif s'établit immédiatement.

Digitized by Google

Renforcement de la partie vocale.

331. Partout où le chant a pour mission d'exprimer non-seulement le côté idéal de la situation, mais aussi le sens plus positif de la *parole*, il est bon de lui laisser toute son indépendance en s'abstenant de le reproduire dans l'orchestre. Mais quand c'est la *mélodie musicale* qui prédomine, il peut être parfois de bon effet de renforcer la voix par un ou plusieurs instruments.

332. Dans le chant *solo* ce redoublement ne doit pas s'étendre à des longues périodes, sous peine de devenir une gêne pour le chanteur, et pour l'auditeur une fatigue. Souvent il ne sert qu'à faire ressortir les fragments les plus caractéristiques de la mélodie, ou à soutenir l'intonation dans les registres élevés de la voix. On s'en abstient naturellement dans les passages où la mesure est plus ou moins subordonnée au goût du chanteur (§ 327).

Le passage suivant donnera une idée de ces diverses applications du redoublement. Pour rendre l'effet plus sensible, nous écrivons le chant et l'accompagnement en petites notes, et nous supprimons les parties les moins essentielles.

Ex. 200.

(*Meyerbeer*, duo au 3e acte des Huguenots.)

Digitized by Google

333. La relation entre la voix et l'instrument devient plus délicate et plus intime quand tous les deux ont le même contenu, c'est pourquoi on doit se rendre un compte exact de leurs analogies et de leurs dissemblances, tant sous le rapport du diapason que sous celui du caractère.

Relativement au *diapason*, une seule indication suffira. *Les voix de femme sont placées dans la région de la clarinette, les voix d'homme dans celle du basson*. En conséquence un soprano ou un contr'alto aura pour renforcement à l'unisson : la clarinette et le hautbois; à l'octave supérieure : la flûte; à l'octave inférieure : le basson. Les *ténors* et *basses* seront redoublés à l'unisson par le basson et le violoncelle; à l'octave aigue par la clarinette, etc.

334. En ce qui touche aux rapports de *caractère*, voici ce qu'il y a de plus essentiel à se rappeler :

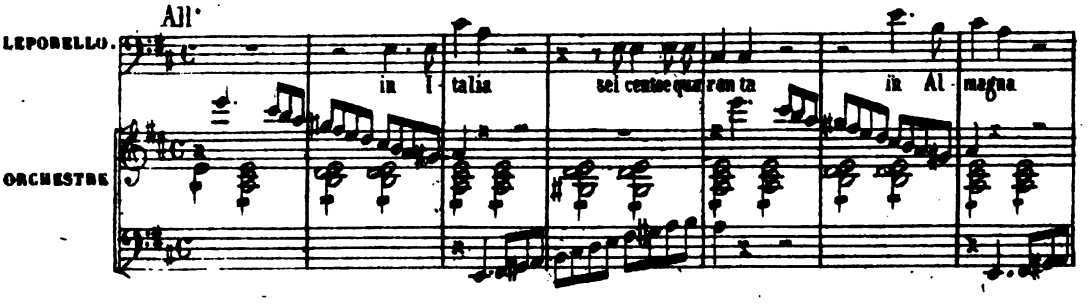
1° Les instruments à cordes peuvent renforcer toute espèce de voix(1). Il en est de même de deux ou plusieurs instruments en bois formant un mélange entre eux ;

2° La seule circonstance où l'on doive porter une attention sévère sur le choix du timbre de renfort : *c'est quand un seul instrument marche avec la voix*. Dans ce cas, l'expression individuelle de l'instrument a une importance énorme et peut modifier complètement la physionomie de la partie vocale.

Accompagnement de la déclamation mesurée.

335. Entre le *récitatif* et la *cantilène*, ces deux formes-types de la musique vocale, vient se placer une forme intermédiaire : la *déclamation mesurée*. Elle participe du récitatif en ce qu'elle affecte le ton déclamatoire, mais, comme la cantilène, elle est soumise à la régularité et à la périodicité du rythme(2). Or, dans l'application de ce genre mixte aux scènes dialoguées, aux narrations, etc., il arrive souvent que l'orchestre est chargé non-seulement de l'accompagnement, mais aussi du dessin mélodique, en sorte que la partie vocale n'apporte à l'ensemble *musical* aucun élément essentiel, et se contente d'y joindre la parole.

Ex. 201.



(*Mozart*, D. Giovanni.)

336. Le style et l'instrumentation de cette musique *parlante* (où les rôles de la voix et de l'instrument sont momentanément renversés), varie selon les divers genres lyriques. Mais il est une nécessité que le compositeur ne doit jamais perdre de vue : c'est de laisser entendre distinctement les paroles. Cette condition est d'autant plus impérieuse ici que la partie vocale ne captive plus immédiatement l'attention par sa tournure mélodique.

(1) Le violon forme le redoublement le plus discret, et celui qui se fait le moins remarquer.

(2) Les développements que ce sujet comporte ne seraient à leur place que dans un *Traité de composition vocale*.

Digitized by Google

Ex. 202. Allegro.

1re VIOLONS

2de VIOLONS

LAURETTE.

WILLIAM.

BASSES.

p

oui mon pè-re oui mon pè-re oui mon

il te disait que ses yeux revoyaient en-fin la lu-mière par-lez par-lez sans mys-

Alto col Basso

p

Blondel

Laurette

pé-re je lui disais que mes yeux re-voy-aient enfin les cieux oui mon pè-re

-tè-re parlez par-lez sans mys-tè-re il te disait que ses yeux re-voy

(*Grétry*, Richard cœur de lion.)

Comme modèles de déclamation parlante dans le genre dramatique, nous recommandons à l'étude du lecteur : le duo au premier acte de Guillaume Tell, *où vas tu* ; le commencement du duo au 4e acte des Huguenots, *où je vais? secourir mes frères* ; enfin dans le genre de l'opéra-comique, les ouvrages d'Hérold et d'Auber fourmillent de *parlante* aussi gracieux de forme que d'instrumentation.

Accompagnement de l'ensemble vocal.

337. Ainsi que nous l'avons dit au § 312, l'orchestre est susceptible de se développer plus largement à mesure que la masse vocale devient plus considérable, bien que les voix n'aient pas un besoin absolu du concours des instruments, ainsi que le prouve l'effet presque toujours certain des chœurs non accompagnés

Digitized by Google

338. Quand le groupe vocal contient la pensée musicale dans toute son intégrité, l'orchestre intervient plutôt à titre de renforcement que de masse accompagnante. Néanmoins comme le style choral exige une grande ampleur de rythmes et de mouvements mélodiques, les instruments peuvent coopérer efficacement à l'ensemble, et lui imprimer plus d'animation, par des notes répétées, des formules d'accompagnement, etc.

Ex. 203.

Allegro.

HAUTBOIS.
VIOLONS.
ALTOS.
SOPRANOS ALTOS.
TÉNORS. BASSES.
Vcelles ET BASSES.

nommez nous la vic ti - me prompt à l'immo - ler sur les autels des

nommez nous la vic - ti - me la vic - ti - me

Dieux tout son sang va cou - ler tout son sang va cou - ler

Digitized by Google

Maestoso.

Hautbois, Cors et Bns.

Maestoso

O Di - a ne sois ns pro - pi - ce con - duis nous au bord phrygi - en

(*Gluck*, Iphigénie en Aulide.)

339. Il n'est pas rare que le chœur soit employé à l'instar d'un groupe d'instruments pour faire simplement de l'harmonie plaquée, pendant que le motif principal est dans une des parties de l'orchestre, ou bien dans une voix *seule*.

340. Si le chœur n'est composé que d'hommes *ou* de femmes, on obtient des effets particuliers en se bornant pour l'accompagnement aux instruments placés dans la région correspondante à celle des voix. C'est ainsi que Mozart, dans la *Flûte enchantée*, accompagne les ensembles des *Génies* et des suivantes de la *Reine de la nuit* par les cordes et les bois aigus, tandis que des instruments graves sont adjoints aux chœurs des prêtres d'*Isis*.

341. Dans les compositions destinées à l'église (messes, oratorios, etc.), l'orgue, comme une troisième masse sonore, vient renforcer quelquefois de sa voix puissante et majestueuse le chœur et l'orchestre.

Ex. 204. Moderato.

VIOLONS. ALTOS.

SOPRANOS. ALTOS.

Al - le - lu - ia al - le - lu - ia al le lu - ia al le lu - ia al - le - lu - ia

TÉNORS. BASSES.

Vcelles ET C.-BASSES.

ORGUE (1).

(*Handel*, la Messie.)

(1) Nous complétons en petites notes la partie d'orgue, qui n'est indiquée dans la partition que par les chiffres du *continuo*.

Digitized by Google

Ritournelles.

342. Ce sont des fragments de musique instrumentale qui servent d'encadrement au chant. Placée au début du morceau, la ritournelle annonce le sentiment qui va être exprimé dans la mélodie vocale, à la fin elle complète le sens musical et dramatique de la composition. Les petites ritournelles, intercalées dans le courant d'un morceau, sont d'un grand secours pour remplir les repos nécessités par la ponctuation musicale et poétique (ex. 36).

343. Les ritournelles doivent présenter une certaine unité d'instrumentation avec le morceau dont elles font partie. C'est ainsi que dans le récitatif ordinaire on les confie presque exclusivement au quatuor.

344. Dans la plupart des morceaux d'opéra, les ritournelles finales ne sont qu'une amplification plus ou moins banale de la cadence parfaite, formant un *forte* où tous les instruments de l'orchestre prennent part. Néanmoins il est tel cas où les convenances scéniques exigent dans la *coda* instrumentale une continuation de l'action qui a précédé, ou une transition à un sentiment nouveau. A ce propos nous ne pouvons citer un plus bel exemple que la fin de l'air : *Plus j'observe ces lieux* dans l'*Armide* de Gluck. Renaud s'endort sans terminer la mélodie, et c'est l'orchestre qui achève la période musicale. Nous rappelons aussi la ritournelle de l'air de Florestan au 3e acte de *Fidelio*.

345. C'est surtout dans les ritournelles développées qui préparent l'entrée d'un personnage important ou le commencement d'une grande scène, que la puissance d'un beau prélude instrumental se fait le mieux sentir. On peut considérer comme des modèles magnifiques en ce genre : la ritournelle de l'air d'*Iphigénie en Tauride* : « O malheureuse Iphigénie ; » celle de l'air de Renaud au 2e acte d'*Armide*; l'entr'acte qui précède l'air de Florestan au 3e acte de *Fidelio*; dans la *Vestale* la ritournelle de l'air de Julia (2e acte); l'entrée de Mathilde au 2e acte de *Guillaume Tell*; enfin le superbe solo de clarinette qui ouvre la scène entre Valentine et Marcel au 3e acte des *Huguenots*.

2me DIVISION.

Accompagnement du solo instrumental.

346. Cette question ayant déjà été incidemment traitée en maint endroit de cet ouvrage, nous nous dispenserons d'entrer dans de longs développements à ce sujet. En effet, comme on l'a pu voir par une foule d'exemples(1), la plupart des instruments, et en particulier ceux du second groupe (§ 203 et suiv.), sont appelés dans toute espèce de compositions à jouer des solos d'une certaine étendue(2).

---

(1) Voyez les exemples 42, 43, 46, 50, 53, 57, 60, 65, etc.

(2) Les cuivres sont peu susceptibles d'être utilisés dans ce sens. En ce qui touche les instruments à archet, chacun d'eux étant représenté par un nombre indéterminé d'exécutants, au cas où le compositeur désire

Digitized by Google

Nous pouvons donc nous borner ici à quelques idées générales sur l'accompagnement des morceaux destinés au concert (de là leur nom de *concerto*), pendant toute l'étendue desquels un seul instrument remplit la fonction de *partie principale*(1).

347. Ce genre de composition présuppose une connaissance très-approfondie des moyens de l'instrument *solo*. L'accompagnement tient une place plus ou moins considérable selon que le morceau appartient au style *de bravoure* ou bien au style *symphonique*.

348. Dans le *solo de bravoure*, la préoccupation constante du compositeur étant de mettre en évidence l'instrument principal, l'orchestre est tenu de se renfermer dans les limites les plus modestes. Sauf dans les grandes ritournelles (ou *tutti*) qui reviennent à des intervalles à peu près égaux, il s'en tient presque toujours à un pur accompagnement.

Les grandes combinaisons orchestrales, les sonorités bruyantes y sont généralement déplacées. C'est déjà faire preuve d'un véritable sentiment artistique que de savoir proportionner le déploiement des forces à la valeur de l'idée et à l'importance de l'instrument principal.

S'il s'agit d'un solo d'instrument à vent, on fera bien de n'employer pour tout accompagnement que le quatuor des cordes. L'entrée pompeuse d'un hautbois ou d'un basson a quelque chose de grotesque après un *tutti* à grand orchestre. En outre le timbre de l'instrument *solo* ressort avec plus de charme, quand il est isolé complètement de toute autre sonorité de même espèce.

349. *Concerto symphonique*. Peu d'instruments réunissent les qualités suffisantes pour être traités de cette manière. Les grands maîtres n'en ont guère adopté que trois :

Parmi les instruments à vent : la *clarinette*;

Parmi les instruments à archet : le *violon*;

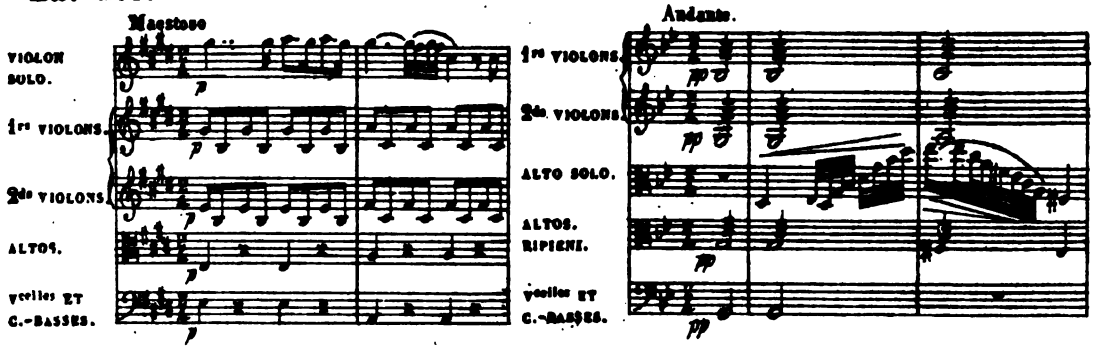
Parmi les instruments à clavier : le *piano*.

Relativement à ce dernier instrument, remarquons qu'il renferme en lui-même son accompagnement(2), en sorte qu'il peut être considéré par le compositeur comme un second orchestre.

---

donner un solo au *violon*, à l'*alto* ou au *violoncelle*, un instrumentiste se détache de la masse pour jouer la *partie principale*, les autres se joignent au reste du quatuor pour faire l'accompagnement, le *ripieno*.

Ex. 205.



(*Hérold*, le Pré aux Clercs.) (*Weber*, Robin des Bois.)

(1) Il existe aussi des morceaux dans ce genre pour plusieurs instruments *principaux*; tels sont les concertos de *J. S. Bach*, pour deux et trois clavecins; le concerto (œuvre 56) de Beethoven pour piano, violon et violoncelle concertants.

(2) De là vient le peu d'importance de l'orchestre dans les *concertos* de piano écrits au point de vue exclusif du virtuose. Voir les concertos de Cramer, Dussek, Field, Hummel, Moschelès etc.

Digitized by Google

Ex. 206.

All: Mod^to

Solo.

PIANO.

p dolce

ORCHESTRE.

inst. à cordes.

pp

(*Beethoven*, Concerto en *sol.*)

349. La combinaison du piano et de l'orchestre est d'autant plus féconde que les deux éléments présentent un parfait contraste et se font valoir mutuellement. Si l'orchestre développe ses richesses dans les harmonies tenues, dans les mélodies largement développées, dans le mélange des sonorités, le piano apporte à l'ensemble l'éclat de ses broderies, ses arabesques capricieuses, ses traits hardis et inaccessibles à tout autre instrument.

Ex. 207.

All: Mod^to

HAUTBOIS.

pp

8va

Basson 8va

PIANO.

pp

INST. A CORDES.

pp

(*Beethoven*, Concerto en sol.)

La plus haute perfection dans ce genre a été atteinte par J. S. Bach, Mozart et Beethoven, et plus récemment par Weber et Mendelssohn.

---

(1) Les cinq concertos de Beethoven (en *ut*, op. 15; en *si* ♭, op. 19; en *ut* min., op. 37; en *sol*, op. 58; en *mi* ♭, op. 73) viennent de paraître en partition chez Breitkopf et Härtel à Leipzig (*Beethovens werke*, serie 9).

Digitized by Google

CINQUIÈME CHAPITRE.

COLORIS DE L'ORCHESTRE.

351. Le *coloris* est fondé sur la propriété idéale que possèdent les sons musicaux non seulement d'*exprimer*, mais aussi de *peindre;* sous ce rapport il appartient au domaine de l'imagination et du sentiment. Mais son application suppose une connaissance instinctive ou réfléchie de la partie synthétique de l'instrumentation, et c'est particulièrement cette partie synthétique que nous allons effleurer dans les paragraphes suivants.

352. Les principaux éléments de coloris sont les suivants ;

Modes et tons.

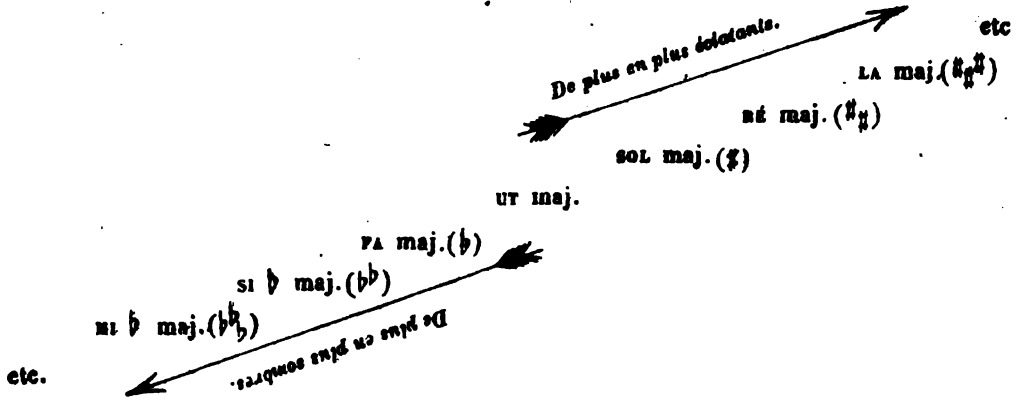
Timbres et registres; dispositions de l'orchestre et nuances.

Modes et tons.

353. La différence caractéristique de nos modes (*majeur* et *mineur*) est l'élément le plus puissant et le plus spontané d'expression musicale, puisqu'il exerce son influence indépendamment de la réalisation de l'idée sous la forme vocale ou instrumentale. Mais par la même raison ce sujet appartient à la *Théorie générale de la composition*, et nous n'avons pas à nous en occuper ici.

354. Il en est tout autrement des *tons*. Leur physionomie distincte tient aux conditions acoustiques des instruments, et ne se constate avec certitude que dans la musique instrumentale(1). Ce fait est de la plus haute importance dans l'instrumentation, soit qu'on en considère les résultats au point de vue de la sonorité matérielle, soit qu'on les envisage sous le rapport de la puissance expressive.

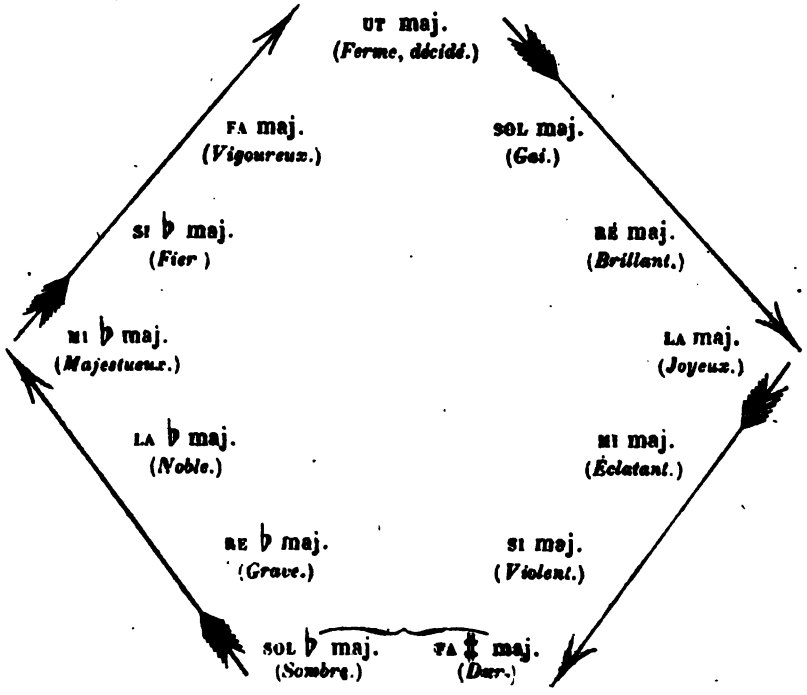
355. La couleur propre au mode majeur prend des nuances claires et brillantes dans les tons à dièses, sévères et sombres dans les tons bémolisés.



(1) Cette diversité de caractère, frappante dans les instruments à cordes, moins sensible dans les instruments à vent, n'existe pas à vrai dire dans la voix, l'instrument omnitonique par excellence. Cependant on doit tenir grandement compte de l'influence exercée par l'accompagnement instrumental sur la partie vocale.

Digitized by Google

356. Mais cette progression en sens inverse ne se continue pas indéfiniment, par suite d'une altération de la justesse absolue des intervalles connue sous le nom de *tempérament* et adoptée dans le système musical actuel(1). En effet, dès qu'on est arrivé au ton de *fa* ♯ (6 dièses) la marche ascensionnelle s'arrête. L'éclat des tons diésés, poussé jusqu'à la dureté, s'efface tout-à-coup, et par une légère dégradation de nuances vient s'identifier avec la couleur sombre de *sol* ♭ (6 bémols). A partir de ce point, la progression croissante recommence; mais cette fois pour se rapprocher graduellement du ton d'*ut*, auquel on arrive après avoir parcouru une série circulaire caractérisée à peu près de la manière suivante :



357. Les tonalités mineures ont une expression moins variée, plus vague et par suite plus difficile à définir. Leur caractère expressif n'offre pas, comme celui des tons majeurs, une gradation bien régulière.

En outre, leur position sur l'échelle des quintes, produit cette particularité remarquable, qu'on ne peut s'avancer au-delà d'*ut* ♯ (4 dièses), sans rencontrer le *double-dièse*, tandis que le premier *double-bémol* n'apparaît que dans le ton de *ré* ♭ (armé de *huit bémols*). Or, comme on évite ces *accidents* en faveur de la facilité d'exécution, il en résulte que les tons mineurs à dièses sont réduits dans l'usage à un fort petit nombre.

Le point de jonction des tons diésés et bémolisés est *sol* ♯ = *la* ♭.

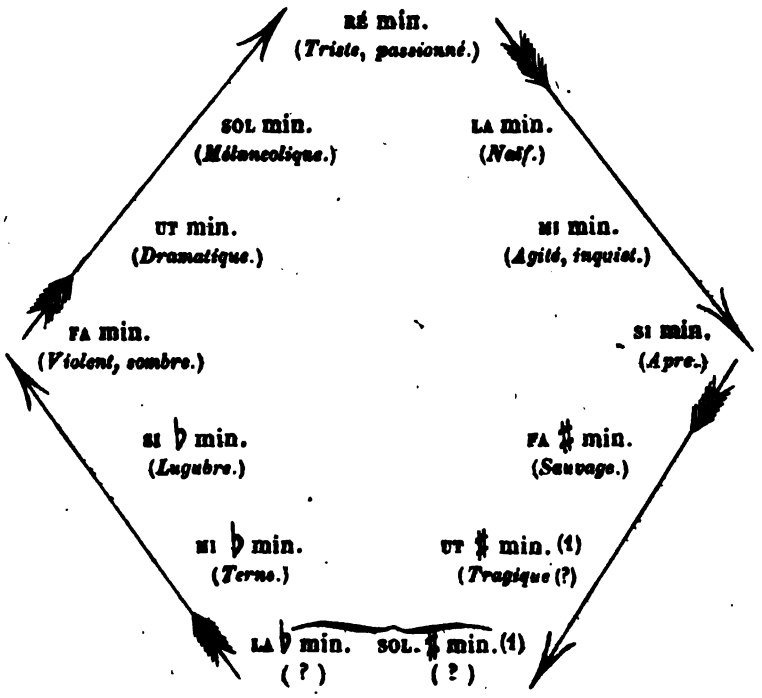
Nous rangeons les tons mineurs dans leur ordre circulaire, en avertissant toutefois le lecteur que cet ordre n'a pas une grande importance en ce qui concerne le coloris.

---

(1) On sait que le *tempérament* consiste à intercaler un son unique entre deux sons, distants d'un intervalle le ton, de telle sorte que ce son intercalaire puisse servir à la fois à exprimer la note inférieure diésée, et la note supérieure bémolisée (*ut* ♯ = *ré* ♭).

On s'imagine communément que le tempérament n'existe que pour les instruments à sons fixes. C'est une erreur. Toute la musique moderne *étant basée sur le système du demi-ton égal*, le chanteur, autant que l'instrumentiste, est tenu de temperer; sinon, que deviendraient nos belles modulations enharmoniques?

Digitized by Google



358. L'impression psychologique que nous donne un ton n'est pas absolue, elle est soumise à des lois de gradation qui ont leur analogie dans les couleurs. De même que le blanc semble plus blanc à côté du noir, de même un ton diésé aura une couleur plus châtoyante si l'on est parti d'un ton à bémols. Réciproquement, le ton de *sol majeur* sera presque terne en quittant *mi* ou *si majeur*. On ne saurait porter une trop grande attention sur ce fait, quand il s'agit d'une œuvre de longue haleine, telle qu'un opéra ou un oratorio. Le sentiment de la tonalité subsistant longtemps après la fin d'un morceau, on doit tenir compte du rapport qui s'établit à cet égard entre deux morceaux successifs, quand même ils seraient séparés par des scènes en dialogue parlé (2).

Timbres et registres.

359. Chacun des innombrables mélanges fournis par les divers organes de l'orchestre peut être tenté utilement dans une circonstance donnée. Ainsi que le peintre, le musicien se plait à colorer son dessin de toutes les teintes, de toutes les nuances; tantôt ses timbres se fondent dans une parfaite suavité; tantôt leur diversité pittoresque, leur opposition la plus violente même, lui suggèrent ses effets les plus riches et les plus beaux.

360. L'*affinité* des timbres est déterminée : 1° par la *matière* de l'instrument (bois, cuivre, etc.); 2° par le *mode de production* du son (archet, souffle, percussion, etc.). Il résulte de cette division

(1) En dehors de la musique de piano, Beethoven seul, je crois, a employé ces deux tonalités dans son sublime quatuor en *ut* ♯ min. (op. 131).

(2) Personne mieux que Mozart n'a mis cette règle en pratique. Il suffit pour s'en convaincre de parcourir dans ses opéras le catalogue des morceaux détachés. Voici la succession des tonalités dans le 1er acte de *Don Giovanni* : ouverture : *ré min.* et *maj.* n° 1 *fa*; n° 2 *ré min.*; n° 3 *mi* ♭; n° 4 *ré*; n° 5 *sol*; n° 6 *la*; n° 7 *ré*; n° 8 *si* ♭; n° 9 *ré*; n° 10 *si* ♭; n° 11 *fa*; n° 12 final *ut maj.* (*fa*, *ré min.*, *si* ♭, *mi* ♭, *ut*, *sol*, *mi* ♭, *fa*, *ut*).

Digitized by Google

que les instruments à cordes, indépendamment des rapports très-intimes qu'ils ont entre eux, se rapprochent *par la matière* des instruments à vent *en bois*. D'un autre côté, ceux-ci se relient aux cuivres par le *mode de production du son*. Seuls, le premier et le troisième groupe de l'orchestre n'ont aucune relation *directe*.

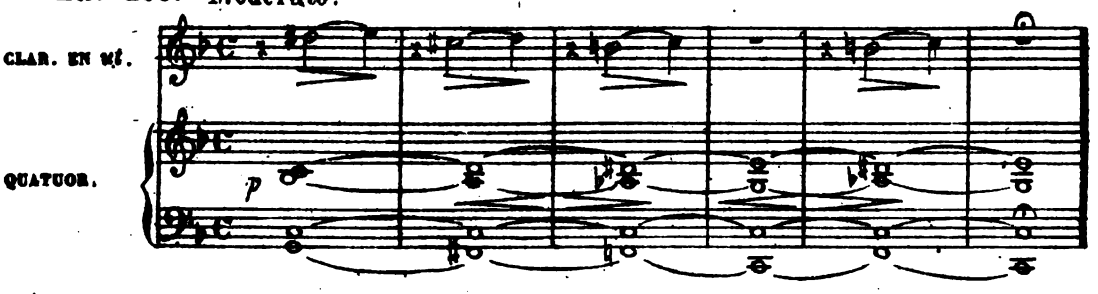
361. Si les conditions du moment rendent désirable une certaine *unité de timbres*, le compositeur recourra de préférence à des instruments faisant partie d'un seul et même groupe, tout au plus fera-t-il une légère excursion sur le domaine du groupe voisin.

(Il est utile d'observer qu'un groupe employé dans son intégrité, se fondra mieux qu'une fraction isolée de ce même groupe).

Mais au contraire, si la pensée musicale contient des éléments complexes qui doivent se faire valoir individuellement, ce dernier but sera plus aisément atteint par des timbres appartenant à des groupes différents(1). Un trait mélodique se détachera avec d'autant plus de netteté qu'il sera moins entouré de sonorités analogues.

362. La différence de timbres suffit à justifier certaines hardiesses harmoniques qui parfois seraient impraticables dans les limites d'un seul et même groupe.

Ex. 208. Moderato.



363. La seconde qualité à discerner dans le timbre, c'est la *couleur*. Or, sans vouloir descendre à des particularités trop minutieuses, constatons ici l'existence de trois grandes catégories, que nous appellerons timbre *clair*, timbre *sombre*, timbre *mixte* (ou *clair-obscur*).

364. Au *timbre clair* se rapportent les hautbois, les trompettes, les chanterelles des instruments à cordes. Au *timbre sombre*, les bassons, le chalumeau des clarinettes, les cordes graves des instruments à archet. Le *timbre mixte* est représenté par les clarinettes (dans le medium et l'aigu), par les flûtes, les cors, les registres moyens des instruments à cordes.

365. Si l'on réunit systématiquement une foule de timbres *appartenant à une même couleur* (clair + clair), (sombre + sombre), on arrivera à des effets d'une rare énergie d'expression, mais où manqueront naturellement la variété et la nuance.

D'un autre côté, si l'on met en contact immédiat *deux timbres de couleur très-hétérogène* (par exemple très-clair + très-sombre), il peut en résulter un mélange disparate et jusqu'à un certain point désagréable. Néanmoins leur incompatibilité apparente peut disparaître *par l'interposition d'un troisième timbre*. C'est presque toujours un timbre mixte qui remplit cet office(2).

---

(1) Sans sortir du groupe des cordes, il est possible d'arriver à une grande variété de timbres par le mélange des sons soutenus et pincés, par l'application des sourdines, etc.

(2) Le même résultat peut s'obtenir par une heureuse disposition de l'orchestre, telle que l'éloignement des timbres hétérogènes, ou bien par le choix de la nuance. Exemple : les instruments à cuivre *dans le piano* se réunissent facilement aux instruments en bois ou à cordes.

Digitized by Google

366. Le compositeur ne dispose pas seulement des timbres simples fournis par les instruments individuels, il lui est aussi loisible de *modifier la couleur d'un timbre* et même de la transformer complètement par la réunion de plusieurs instruments à l'unisson.

a) *Renforcement de couleur :* 1° clair + clair (Exemples : hautbois avec les violons ; trompettes avec les hautbois, etc.) ; 2° sombre + sombre (Ex. : clarinettes dans le chalumeau, à l'unisson des bassons, etc.)

b) *Modification de couleur :* 1° mixte + clair (Ex. : clarinettes avec les violons ; flûtes avec les violons) ; 2° sombre + mixte (Ex. : bassons avec les violoncelles ; altos avec les violoncelles, etc.). Dans toutes ces combinaisons, la fusion est si complète que *les sonorités individuelles s'absorbent pour produire un timbre nouveau* (1).

367. Enfin il est une dernière considération qui ne doit pas être négligée, c'est la *valeur* d'un timbre, autrement dit, l'importance qu'il prend dans l'ensemble, vis-à-vis des autres timbres. Cette qualité dépend en grande partie du *registre* dans lequel il est pris. Car tout instrument doit être considéré comme formant un système individuel, et possédant trois régions (aigu, moyen, grave) indépendantes de la hauteur absolue des sons (2). Or, malgré certaines divergences, qui séparent à cet égard les instruments, on peut établir sur la *valeur* des timbres trois règles générales :

a) *Un timbre provenant du registre aigu d'un instrument quelconque, dominera facilement plusieurs timbres dérivant d'un registre moyen ou grave.*

b) *Les timbres appartenant à un registre moyen ont une couleur moins prononcée que ceux des deux registres extrêmes, mais par cela même ils se nuancent plus aisément et se fondent dans toute espèce de combinaison.*

c) *Le registre grave a plus de caractère et de relief que le medium, en revanche il manque de flexibilité et se mélange plus difficilement.*

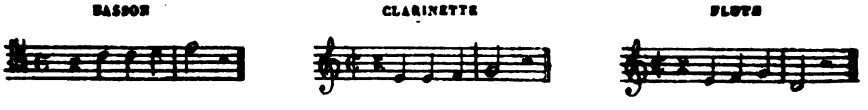
368. La réunion simultanée des trois registres offre au compositeur le champ le plus vaste

---

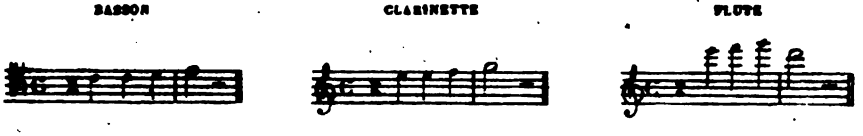
(1) Il y a aussi des moyens *artificiels* pour modifier la couleur des timbres, par exemple : les *sourdines*. Autrefois on les appliquait à presque tous les instruments de l'orchestre.

(2) La *valeur* d'un timbre est d'une importance capitale quand un trait est partagé entre plusieurs instruments ; faute d'en tenir un compte suffisant, on s'exposerait à de graves méprises. Supposons ce fragment mélodique :

Si on le fractionnait de la manière suivante :



le registre des instruments s'abaissant à chaque entrée (le basson joue dans l'aigu, la clarinette dans le medium, la flûte dans le grave), la progression croissante n'existerait plus ; au contraire, le trait aurait l'air de descendre chaque fois d'une octave. Donc, pour maintenir une véritable gradation, il faudrait s'élever chaque fois d'une octave, ainsi :

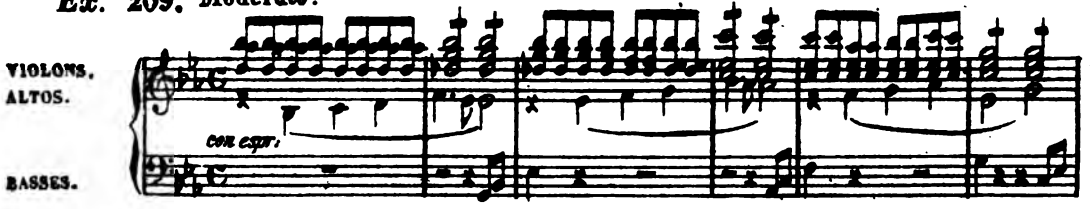


Digitized by Google

pour la réalisation de son idée. La *mélodie* comme objet principal occupe le *registre aigu* de l'instrument chantant. *Cela est indispensable quand une portion de l'accompagnement se trouve au-dessus de la mélodie principale.*

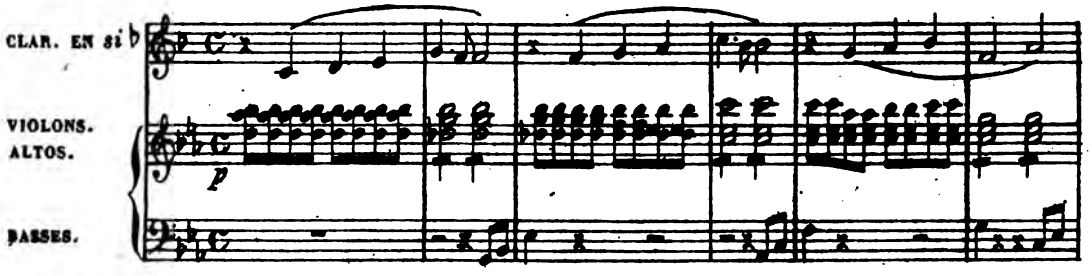
Par exemple dans le passage suivant :

Ex. 209. Moderato.



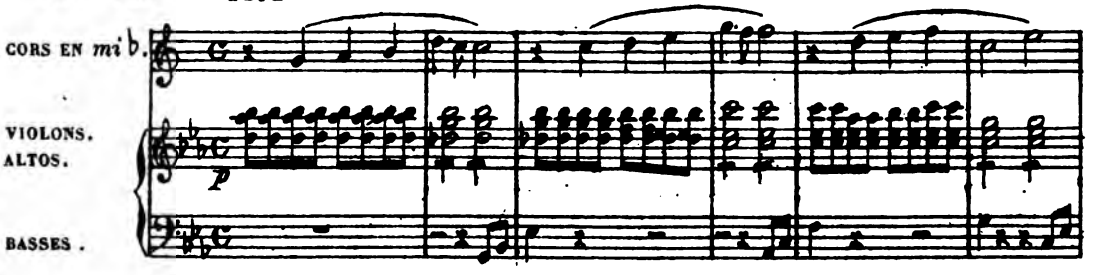
Si je mets le chant à la clarinette, *elle jouera dans son registre moyen* et dans ces conditions elle aura une médiocre puissance en regard de l'accompagnement.

Ex. 209 2. Mod^to



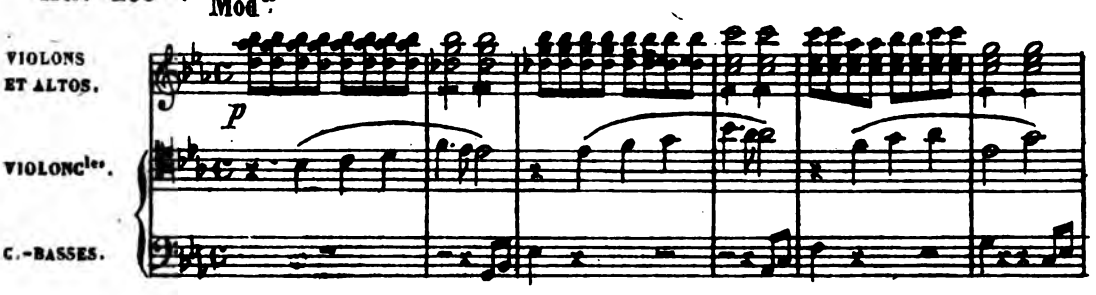
Si au contraire j'ai recours au cor, *la mélodie se trouvant pour lors dans un registre aigu*, gagnera considérablement en force et en importance.

Ex. 209 3. Mod^to



Que si je voulais accroître encore l'énergie de ce chant, je le donnerais aux violoncelles, ce qui le porterait aux dernières limites du registre aigu.

Ex. 209 4. Mod^to



Digitized by Google

369. De même qu'il a été dit pour la *couleur* (§ 365 et suiv.) on obtient des effets particuliers en égalisant la *valeur* des timbres, c'est-à-dire en faisant jouer tous les instruments dans le même registre. — La réunion des *registres aigus* est violente dans le *forte*, légère et aérienne dans le *piano*. — La combinaison d'une foule de *timbres moyens* donne une sonorité pleine et onctueuse, laquelle par la prédominance des *registres graves* deviendra pesante et solennelle.

370. Quand on attend un grand résultat de l'apparition d'un instrument, il est du plus élémentaire bon-sens d'avoir laissé reposer ce timbre pendant un certain temps. L'effet sera plus saisissant si l'on réserve ces nouvelles forces pour le moment décisif. Exemple : les accords de trombones dans la scène du cimetière de *D. Giovanni* ne seraient pas aussi terribles, si l'on avait entendu une sonorité analogue dans les scènes précédentes de l'opéra.

Disposition harmonique de l'ensemble instrumental.

371. Les trois grandes régions de l'étendue, quoique également essentielles dans l'économie de l'ensemble, n'ont pas une importance tout-à-fait semblable et chacune d'elles remplit une destination particulière.

372. Le point de sonorité le plus important, celui qui doit être le plus solidement constitué et rempli, c'est la région moyenne : elle forme le véritable nœud de l'harmonie. A l'aigu et au grave l'harmonie est plus disséminée, souvent même chacune de ces régions extrêmes ne renferme qu'une seule partie : en haut, la mélodie ; au-dessous, la basse(1).

373. La disposition que nous venons d'esquisser offre toutes les conditions d'une sonorité saine et normale. Une portion considérable de l'étendue générale étant utilisée, le mouvement des parties sera facile et libre, chaque son aura de l'espace pour se développer.

Le principe d'équilibre ne doit jamais être complètement perdu de vue. Quand donc on renforce vigoureusement la mélodie principale, le besoin se produit par là d'augmenter en proportion la puissance de l'accompagnement. — Au reste ce n'est pas là une simple question d'addition. La force comparative des diverses parties n'est pas uniquement déterminée par le *nombre* des instruments, mais aussi par la *valeur* de leur timbre et par l'importance momentanée de leur rôle.

374. La contexture harmonique d'un morceau d'orchestre, le mouvement des parties, la conduite des modulations, tout cela doit être de la plus grande clarté, à moins d'une intention contraire expressive. — Une harmonie trop complexe est incompatible avec une sonorité nerveuse et brillante. Beaucoup de parties réelles (même très-bien disposées), amènent une confusion certaine et produisent une harmonie indécise et lourde(2).

375. L'échelonnement convenable des divers intervalles d'un accord, joue un grand rôle dans la sonorité matérielle de l'orchestre.

---

(1) Quant aux deux régions supplémentaires (sur-aigu, sous-grave), elles ne servent que de renforcement à la région voisine.

(2) Haydn s'est servi de ce moyen en homme de génie quand il a voulu (dans son admirable introduction de la *Création*) peindre ce verset de la Genèse : « Et la terre était *tohu bohu*, et les ténèbres couvraient la surface de l'abîme, etc.

Digitized by Google

Le modèle rudimentaire de cet échelonnement nous est donné dans la résonnance naturelle des corps :

De ce fait acoustique on peut déduire les conséquences suivantes :

1° *L'octave et la quinte juste sont les intervalles caractéristiques de la région grave ;* ils établissent et consolident l'édifice harmonique(1).

2° *Les petits intervalles*, d'abord les tierces (*de*, *ef*, *fg*), ensuite les secondes(*gh*, *hi*, *ij*, etc.) *sont propres aux regions moyenne et aiguë.* Ils définissent et complètent les agrégations harmoniques(2).

3° *La quarte juste* (*cd*) *présente un défaut d'équilibre,* en ce qu'elle intervertit le rapport plus simple de la quinte (*bc*). En outre, comme elle est formée par la simple répétition de la fondamentale, elle n'introduit aucun nouvel élément dans l'accord.

4° *Les sixtes et les septièmes* (ainsi que *la* 5° *mineure*, *la* 4° *majeure*, etc.), ne se tirent pas directement de la succession des sons de la gamme acoustique. A ne s'en tenir qu'au fait physique, ce sont évidemment des intervalles secondaires dont la resonnance est moins puissante et moins franche que celle des intervalles primitifs (8°, 5°, 3°, 2°); leurs qualités *sont d'une nature idéale et expressive.*

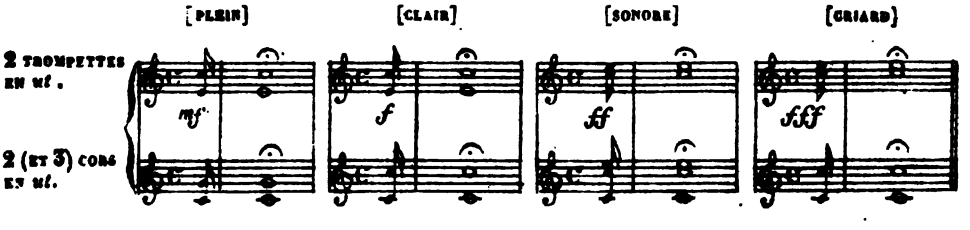
376. Le caractère des intervalles tel qu'il vient d'être défini, se maintient (jusqu'à un certain point) dans le *tutti* de l'orchestre, grâce à la différence des timbres. C'est surtout dans les instruments à vent que l'exactitude de cette assertion est facile à vérifier. L'impression suave d'un accord consonnant, l'énergie d'une dissonance sont singulièrement rehaussées par une distribution habile des intervalles.

---

(1) En leur qualité d'*intervalles primitifs*, ils sont surtout bien placés dans les *instruments naturels par excellence* : les cuivres.

(2) Si l'on veut donner une énergie particulière à la tierce, on n'a qu'à supprimer la quinte (dans l'acc. parfait ou dans celui de 7e de dominante). Cette énergie sera poussée jusqu'à la dureté, si la tierce est concentrée dans la région aiguë. L'accord suivant offre par ses dispositions diverses, une progression croissante de force et d'éclat.

Ex. 210.

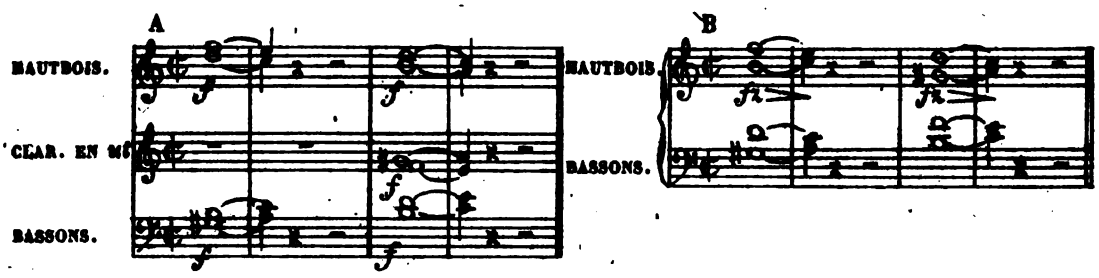


N. B. Ne pas oublier que les cors en *ut* sonnent l'octave inférieure de la note écrite

Digitized by Google

A première vue on jugera de la différence d'effet que donneront les deux passages suivants, bien qu'ils soient composés absolument des mêmes accords.

Ex. 211.



Dans l'arrangement A les dissonnances sont adoucies; dans B au contraire elles conservent toute leur âpreté.

377. Il est superflu de faire remarquer qu'on ne peut à chaque moment et pour chaque accord choisir la disposition la plus favorable et la plus sonore; le mouvement chantant des parties, l'allure naturelle de l'ensemble, ne doivent pas être sacrifiés à la résonnance purement physique. Au reste, le compositeur est souvent amené, soit par des considérations esthétiques, soit par le simple besoin de variété, à reléguer au second plan la question de sonorité matérielle.

C'est ainsi (pour ne parler ici que des conditions d'équilibre) qu'il se privera pendant un certain laps de temps d'une grande portion de l'étenduc (suppression de la région aigue, ex. 34, 46, 127, 130, 166; suppression de la région grave, ex. 42, 144); d'autres fois, contrairement aux indications données par l'acoustique, il accumulera des petits intervalles dans le grave afin de produire une sonorité lourde et épaisse; au besoin il trouvera même l'occasion de violer la règle fondamentale posée au § 372 en dispersant les divers éléments de sa pensée aux deux points opposés de l'étendue générale.

Nuances.

378. L'intensité d'un son peut se graduer à l'infini, bien qu'en réalité cette aptitude ne soit pas également distribuée à tous les corps sonores. Elle existe au plus haut degré dans l'instrument à archet, à un degré infiniment moindre chez les autres instruments.

379. Comme l'écriture est impuissante à noter les accents trop fugitifs, les nuances trop délicates, on se bornait jusqu'au commencement de ce siècle à l'indication des trois principaux degrés d'intensité : *piano* (*p*), *mezzoforte* (*mf*), *forte* (*f*); depuis lors on a ajouté le *pianissimo* (*pp*) et le *fortissimo* (*ff*); enfin de nos jours on écrit exceptionnellement le *ppp* et le *fff* (1)

Les sept nuances que nous venons d'énumérer peuvent former une progression croissante (*crescendo*)

ppp *pp* *p* *mf* *f* *ff* *fff*

(1) Pour les indications accessoires j'envoie aux dictionnaires de musique, en insistant sur la nécessité qu'il y a pour le compositeur à savoir passablement l'italien, s'il tient à éviter les nombreux barbarismes et les contre-sens que l'on rencontre dans la plupart des partitions.

Digitized by Google

ou une progression décroissante (*decrescendo, diminuendo*).

fff *ff* *f* *mf* *p* *pp* *ppp*

580. Les nuances forment un des moyens d'expression les plus frappants, et celui dont l'application est la plus facile à saisir. — Il est bien entendu qu'il ne suffit pas de l'intention du compositeur ou de l'indication graphique, pour qu'à l'exécution une nuance ressorte convenablement; il faut encore que le *choix du ton*, la *combinaison des timbres* et la *disposition de l'orchestre* se réunissent pour concourir à la production du degré d'intensité voulu. Si l'on a bien compris tout ce qui a été dit sur ces matières dans les paragraphes précédents, on arrivera sans peine à réaliser ses idées à cet égard, et on possèdera les moyens de résoudre le double problème suivant, dans lequel sont résumées toutes les difficultés qui peuvent se présenter ici :

a) *Produire sans effort un* piano, *en employant tous les instruments de l'orchestre;*

b) *Produire un* forte *vigoureux avec un nombre limité d'instruments, et en s'abstenant des sonobruyantes.*

581. Ajoutons toutefois qu'il y a une difficulté réelle à graduer lentement et avec habileté la force et l'intérêt de l'instrumentation, pendant la durée d'un long *crescendo*. C'est ici qu'il faut faire appel à tous les éléments de gradation possibles :

Gradation de *timbres* : cordes, vent, cuivres.

Gradation de *couleurs* : sombre, mixte. clair.

Gradation de *registres* : grave, moyen, aigu, etc. etc.

Il est bon de se ménager une réserve pour l'explosion du *ff* si on désire arriver à un effet puissant et décisif.

582. Deux observations pratiques pour finir :

1° La sonorité d'un *forte* dépend en grande partie de la *facilité des traits* et de la *franchise du rythme;* l'absence de ces deux qualités ne peut être qu'imparfaitement rachetée par le mérite de l'exécution;

2° Si l'on désire que les nuances ressortent avec netteté, *on se bornera aux indications tout à fait indispensables* : la multiplicité des nuances écrites engendre une exécution vague et indécise (1). C'est bien pis encore quand on arrive à mettre des nuances qui se contredisent; dans ce cas la confusion est presque inévitable. En ceci comme en beaucoup de choses, l'habileté consiste à sacrifier l'accessoire au principal.

(1) Il n'est pas inutile d'étudier sous ce rapport la pratique de nos maîtres éternels : Haydn, Mozart et Beethoven. En ce qui touche ce dernier, remarquez quelle différence frappante existe (quant aux nuances) entre ses œuvres symphoniques (même la symphonie avec chœurs) et ses derniers quatuors !

Digitized by Google

SIXIÈME CHAPITRE.

MUSIQUE D'HARMONIE (§ 7).

583. Les éléments essentiels de cette réunion instrumentale sont contenus dans le deuxième et le troisième groupes de l'orchestre, bien que dans la musique d'Harmonie ils soient utilisés d'une toute autre manière. En outre, la composition des deux groupes subit des modifications profondes; plusieurs instruments à vent en bois disparaissent ou perdent leur importance (hautbois, basson, grandes flûtes); les cuivres, au contraire, qui dans l'orchestre forment une fraction peu considérable, acquièrent ici une certaine prépondérance.

584. Nous avons donné à la page 12 le programme ordinaire des musiques d'Harmonie: le tableau suivant montrera la manière dont les divers instruments sont répartis sur l'étendue générale (1).

Ceux que nous désignons en majuscules sont complètement indispensables. Nous mettons entre parenthèses les *instruments supplémentaires*, qui manquent dans la plupart des Harmonies, et pour lesquels on fera bien de ne pas écrire de *partie obligée*.

	BOIS.		CUIVRES.		
	FAMILLE FLUTE	FAMILLE CLARINETTE.	FAMILLE COR-CORNET.	FAMILLE TROMPETTE-TROMBONE.	FAMILLE BUGLE-TUBA (OPHICLÉIDE).
Région suraiguë	PETITE FLUTE EN *mi* ♭ (§ 59)	PETITE CLARINETTE EN *mi* ♭ (§ 68)			
Région aiguë .		1es CLARINETTES EN *si* ♭ (§ 62)	1er CORNET A PIST. (§ 122)	1r TROMP. A CYLIND. (§ 121)	1r BUGLE EN *si* ♭ (§ 137)
		2es CLARINET es. id. 3es et 4es clar es.	2e cornet à pistons	2e tromp. à cyl.	2e bugle en *si* ♭
Région moyenne			1r ET 2es CORS (§ 92) 3e et 4e cors à pist. (§ 120)	1r TROMBONE. (§ 107, 155) 2e TROMBONE.	(bugle ou ophicléide alto.) (§ 141)(2)
Région grave .				3e TROMBONE. (4e trombone.)	TUBA (OU OPHICL.) BASSE EN *si* ♭ (2) (§ 140)
Région sous-grave,					(tuba contre-basse en *fa*) (§ 151)

(1) Nous n'avons fait entrer dans ce tableau, ni les hautbois, ni les bassons, ni la grande flûte, instruments dont l'usage dans la musique d'Harmonie se perd de jour en jour. Pour les saxophones, voir le supplément.

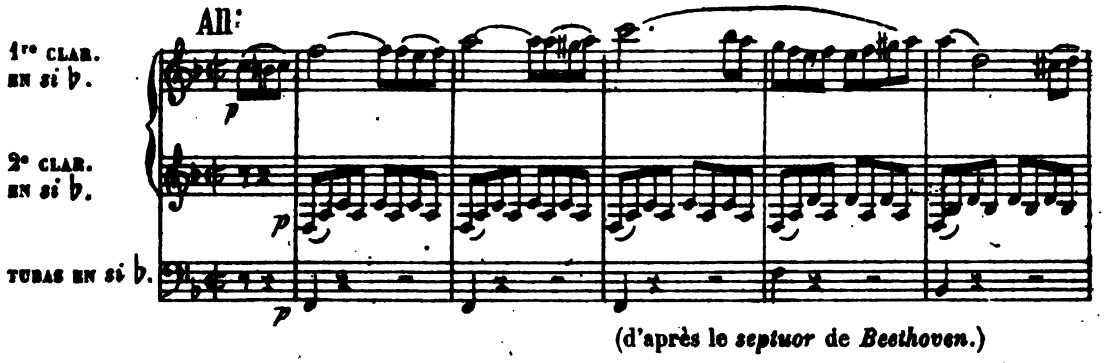
(2) Ces deux dénominations s'appliquent à un seul et même instrument, nous nous servons indifféremment de l'une ou de l'autre. Cependant depuis la substitution des pistons aux clefs, les noms de *bugle alto* et de *tuba* tendent à effacer ceux d'*ophicléide alto* et d'*ophicléide basse*.

Digitized by Google

385. A la première inspection de ce tableau il se révèle un défaut manifeste. La famille des clarinettes (qui forme la sonorité fondamentale de l'Harmonie) déjà privée dans la région moyenne d'un organe spécial, n'est pas représentée du tout dans la région grave. On a essayé tour à tour de donner comme basse aux clarinettes le serpent, le basson russe, etc., mais un défaut absolu de justesse a fait abandonner ces instruments mixtes. De nos jours, c'est l'instrument grave de la famille bugle qui a décidément prévalu, en sorte que le groupe principal de l'Harmonie se compose de *clarinettes* (en nombre indéterminé) et de *tubas* ou d'*ophicléides*.

386. La masse des *clarinettes* est divisée en deux, trois ou quatre parties, selon les besoins de l'harmonie et d'après le nombre d'exécutants dont on dispose. Si ce nombre est restreint (comme cela arrive presque toujours), il faut éparpiller ses forces le moins possible (1).

Ex. 211.

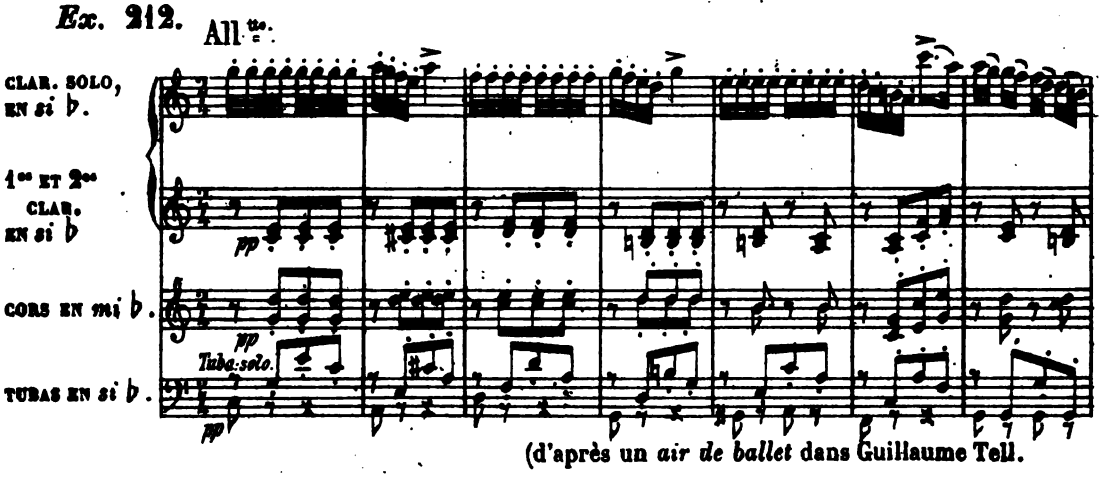


(d'après le *septuor* de *Beethoven*.)

Pour les traits qui seraient difficilement exécutés par une grande masse, on écrit une partie de *clarinette solo*, et alors les *premières* clarinettes se réunissent à l'accompagnement (Ex. 212, 214).

387. Quant aux *tubas*, il est plus rare qu'ils soient divisés en plusieurs parties distinctes (2) à moins que l'on n'ait à faire entendre au-dessus de la basse quelque trait mélodique, ou que l'on n'écrive un véritable *solo*.

Ex. 212.



(d'après un *air de ballet* dans Guillaume Tell.

(1) Dans une musique d'harmonie bien organisée, les clarinettes devraient former au moins les deux cinquièmes du chiffre total des exécutants.

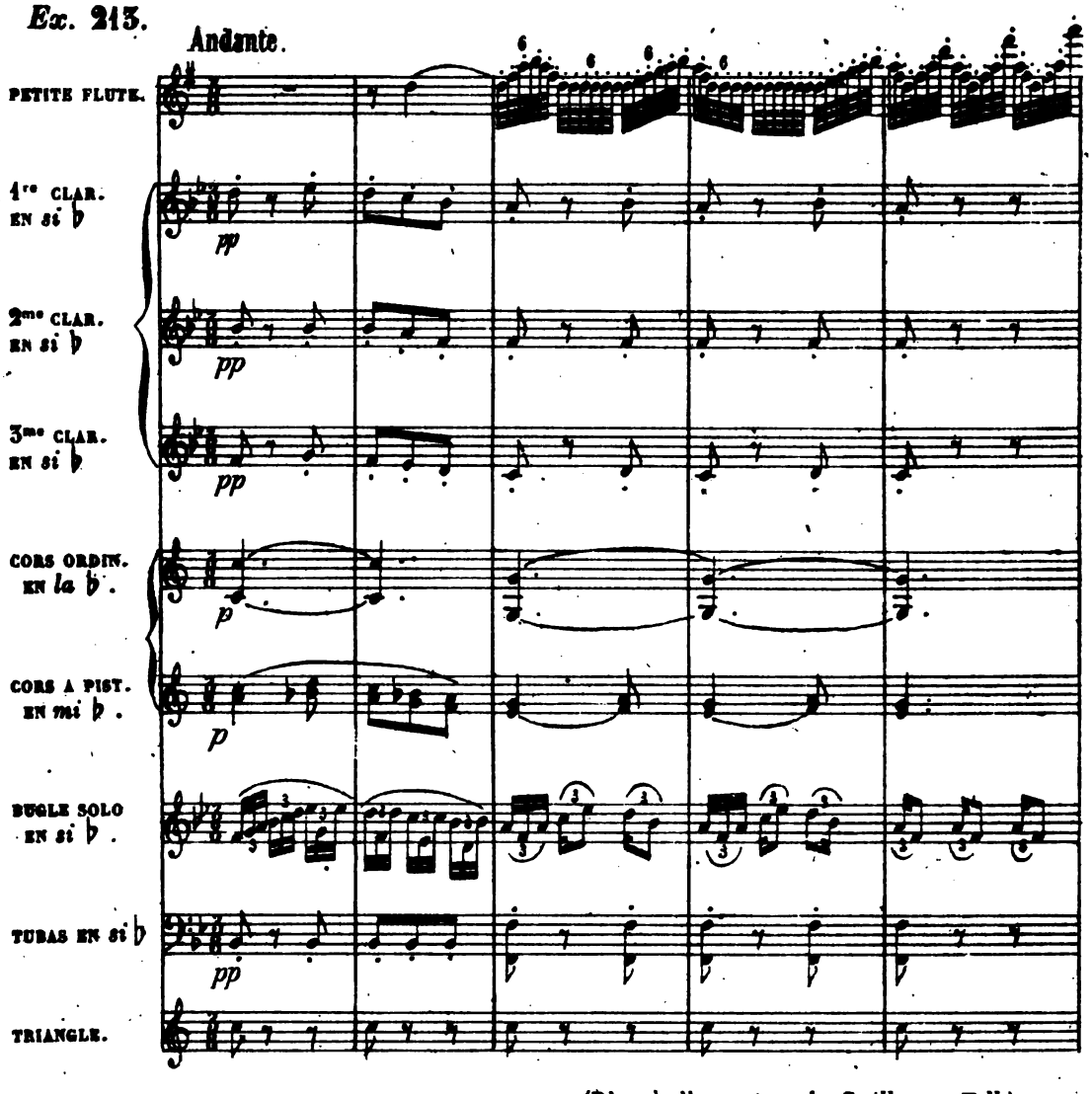
(2) Nous ne comptons pas ici les cas très-nombreux où on écrit deux parties à l'octave, afin de reproduire l'effet des violoncelles et contre-basses.

Digitized by Google

388. Les deux autres instruments en bois (*petite clarinette, petite flûte*) ont pour tâche immédiate de faire entendre la mélodie principale dans les régions élevées. Excepté dans quelques *solos* d'un caractère brillant et joyeux, où elle se sépare des autres instruments, la *petite clarinette* sert de redoublement à la 1re clarinette en *si* ♭. A son tour elle est renforcée à l'octave supérieure par la *petite flûte*. (Ex. 214.)

L'excessive acuité de ce dernier instrument ne permet guère de lui donner une partie isolée, à moins que ce ne soit une *broderie*.

Ex. 213.

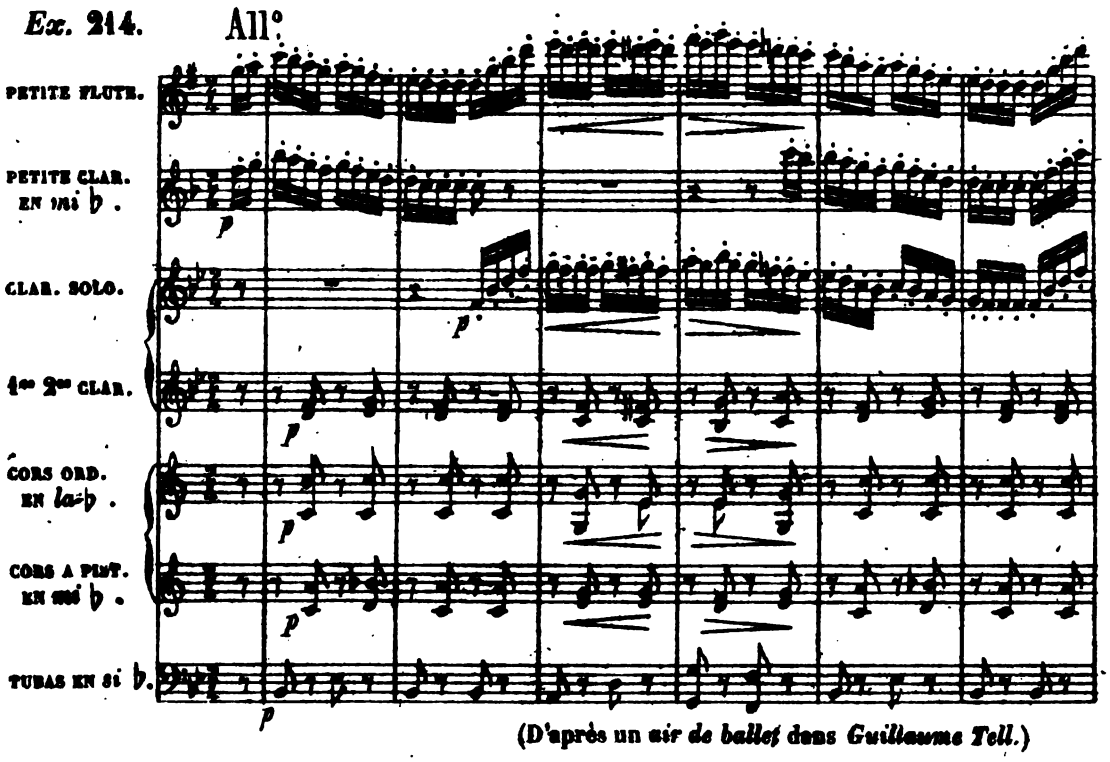


(D'après l'*ouverture* de *Guillaume Tell*.)

389. *Famille Cors-Cornet.* — Plus encore que dans l'orchestre, les *cors* ménagent la transition entre les bois et les cuivres. Ils rendent moins disparate l'association constante des *clarinettes* et des *cuivres* graves. Aujourd'hui que l'invention des pistons permet de les utiliser en toute circonstance, les cors se reposent rarement; ils se partagent l'accompagnement avec les clarinettes et sont d'autant plus précieux qu'ils occupent la region moyenne, faiblement représentée dans l'Harmonie.

Digitized by Google

Ex. 214.



(D'après un *air de ballet* dans *Guillaume Tell.*)

390. Les deux *cornets à pistons*, unis aux cors, composent un *sextuor* dont on n'a jamais essayé de tirer un parti caractéristique, bien que sous certaines conditions, ces timbres homogènes pourraient être opposés avec succès aux *cuivres éclatants*. (Voir § 304.) Comme instrument mélodique le cornet à pistons tient une place considérable dans l'Harmonie.

391. *Famille Trompette-Trombone.* Selon qu'on emploie trois ou quatre trombones, elle compte cinq ou six parties (§ 306.) La 1e *trompette à cylindres* joue souvent le rôle d'instrument chantant. Il en est de même du 1r *trombone*, aujourd'hui surtout que l'usage général du trombone à pistons permet sans aucune restriction de lier tous les sons entre eux.

Le 4e trombone, sans être précisément indispensable, ajoute une grande plénitude à cet masse grandiose, bien plus si l'on dispose d'un vrai trombone basse.

392. *Famille Bugle-Tuba* (*Ophicléide* etc.) Si elle existait au complet dans l'Harmonie, elle pourrait y tenir la place d'un troisième groupe de cuivres. Mais, d'un côté, la plupart des instruments de ce groupe sont inusités (excepté dans la Fanfare); d'un autre côté, le *tuba* en tant que basse des clarinettes, est forcément trop prodigué, pour qu'il puisse se faire valoir comme timbre caractéristique. Il résulte de cet état de choses, que le *bugle* en dehors de ses *solos* ne sert qu'à grossir les rangs des deux groupes précédents. — Remarquons qu'il se joint plus avantageusement aux cornets qu'aux trompettes.

393. La famille des bugles compte deux instruments supplémentaires, le *bugle-alto* (en *mi* ♭), et le *tuba-contre-basse* (en *fa*). (1)

Ce dernier instrument est la plus précieuse conquête que l'Harmonie ait faite depuis nombre d'années. Non-seulement il a étendu le domaine de la région grave, mais par ses sons

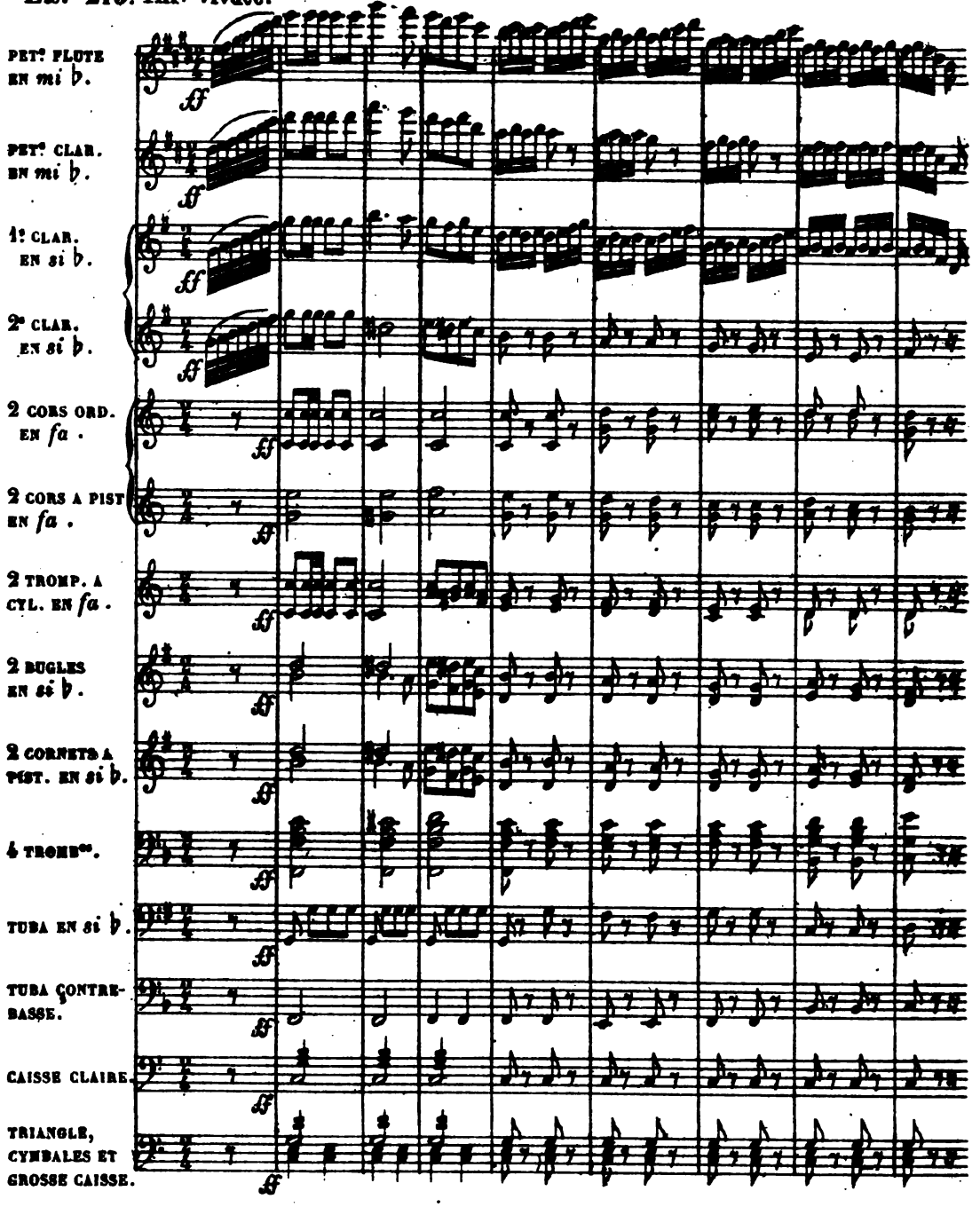
(1) Dans le système Sax (Adolphe) cet instrument est en *mi* ♭ et s'appelle *Saxhorn contre-basse*.

Digitized by Google

formidables il a fourni à l'ensemble un appui que le tuba (ou l'ophicléide en *si* ♭) dans sa dernière octave était impuissant à lui donner.

394. *Percussion.* Bien que composée d'un assez grand nombre d'instruments, elle n'occupe le plus souvent que deux portées dans la partition. La première est consacrée aux *tambours* (*caisse claire* ou *caisse roulante*), la seconde réunit les parties de *triangle*, *cymbales* et *grosse caisse*.

Ex. 215. All.° vivace.



(d'après l'*ouverture* de *Guillaume Tell*.)

Digitized by Google

395. L'Harmonie est la meilleure combinaison instrumentale pour les exécutions musicales *en plein air* (1). Cette destination particulière indique au compositeur les conditions qui lui sont imposées. Peu de détails, peu de finesse, au contraire : une grande plénitude d'harmonie et de sonorité, de la simplicité, de la noblesse, des mélodies larges ou joyeuses mais toujours franches, des basses bien accentuées ; voilà le programme dans lequel il doit se renfermer.

396. On doit distinguer dans la musique d'Harmonie deux genres, dont chacun a ses exigences spéciales.

a) *Musique militaire proprement dite;* morceaux que l'on joue en marchant, tels que *marches, pas redoublés* etc. Le rythme (toujours appuyé par les instruments à percussion) doit être des plus simples et des plus francs; sauf quelque sonnerie de trompettes ou quelqu'entrée vigoureuse des basses, un *tutti* général règne d'un bout à l'autre du morceau. Le *trio* néanmoins fait souvent exception à cet égard.

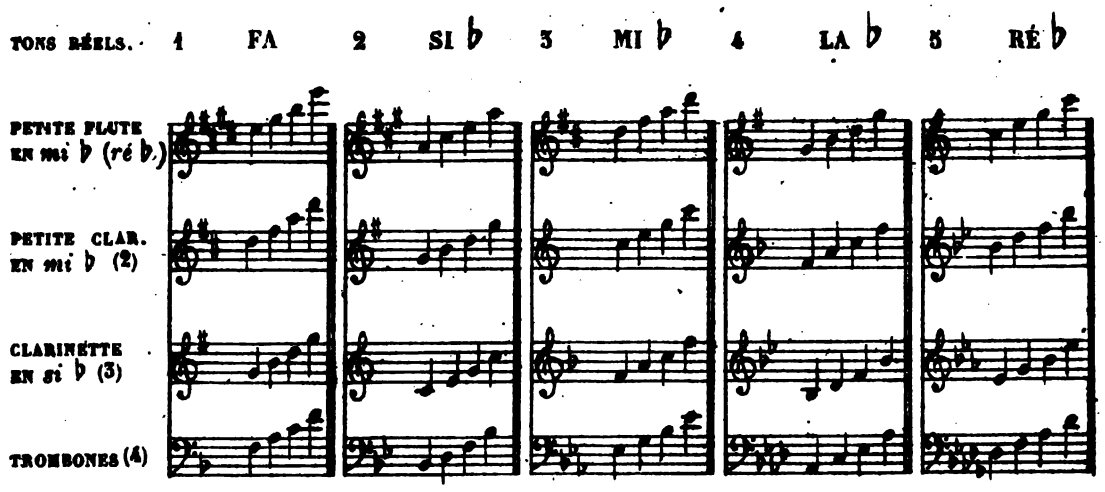
Si les clarinettes sont peu nombreuses, on fera bien de ne leur donner que la partie principale, en concentrant les accompagnements dans les instruments de cuivre. Dans ce cas, l'Harmonie est traitée en Fanfare, et les bois ne servent qu'au redoublement de la partie aigue des cornets et des trompettes.

397. *b*) *Musique d'Harmonie à jouer sur place :* morceaux développés (*ouvertures, potpourris*) généralement arrangés d'après des compositions orchestrales.

Comme l'arrangement joue un grand rôle dans la musique d'Harmonie, nous allons donner quelques indications sur la méthode ordinairement suivie par les arrangeurs.

398. Et d'abord, il importe de remarquer que le *choix des tonalités* ne peut s'exercer que dans des limites assez restreintes. Nous croyons utile de donner ici un tableau des tons les plus usités dans la musique d'Harmonie, et afin d'épargner au commençant toute espèce de calcul, nous ajoutons à la suite du ton réel l'armure qui lui correspond dans les principaux instruments.

A. *Tons majeurs.*



(1) Dans ces conditions elle se prête même assez heureusement à l'accompagnement du chant d'ensemble.

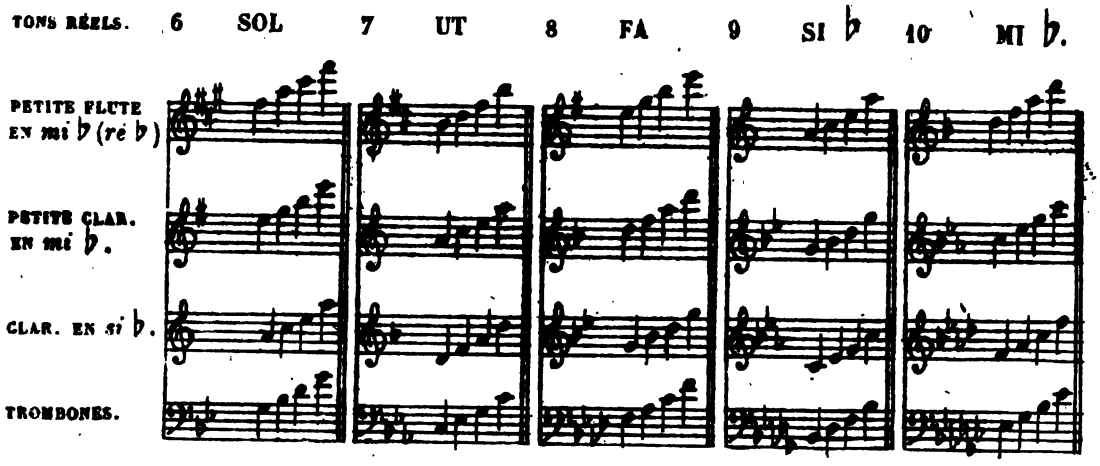
(2) Le *bugle alto* est noté dans le même ton.

(3) Le *tuba-basse* ou l'*ophicléide* en *si* ♭ a la même armure.

(4) Ordinairement le *bombardon* ou *tuba-basse en fa* se note aussi dans le ton réel.

Digitized by Google

B *Tons mineurs.*



Les tonalités les plus rapprochées des précédentes (*ut* et *sol* ♭ majeurs, *ré* et *la* ♭ mineurs) sont praticables sous certaines conditions, mais *ce n'est que d'une manière tout-à-fait passagère que l'on peut aborder les tons majeurs à dièses*. Quant aux tons mineurs correspondants, ils ne seraient pas possibles, même de cette manière.

De là résulte pour l'arrangeur la nécessité de transposer dans un des tons énumérés plus haut, tous les morceaux composés originairement dans une autre tonalité. Voici la pratique généralement suivie à cet égard :

SI ♮ majeur se transpose en *ut* ou *si* ♭.
MI ♮ » » » *fa* ou *mi* ♭.
LA » » » *si* ♭ ou *la* ♭.
RÉ » » » *mi* ♭.
SOL » » » *fa* ou *la* ♭.
UT » » » *si* ♭.
FA majeur quelquefois se transpose en *mi* ♭.
FA ♯ mineur se transpose en *sol* min.
SI » » » *ut* min.
MI » » » *ré* min. ou *sol* min.
LA » » » *sol* min.
RÉ » » » *ut* min.
SOL mineur quelquefois en *fa* mineur.

399. En second lieu, il faut se rendre compte de la manière dont on reproduit ordinairement dans l'Harmonie les principales combinaisons de l'orchestre.

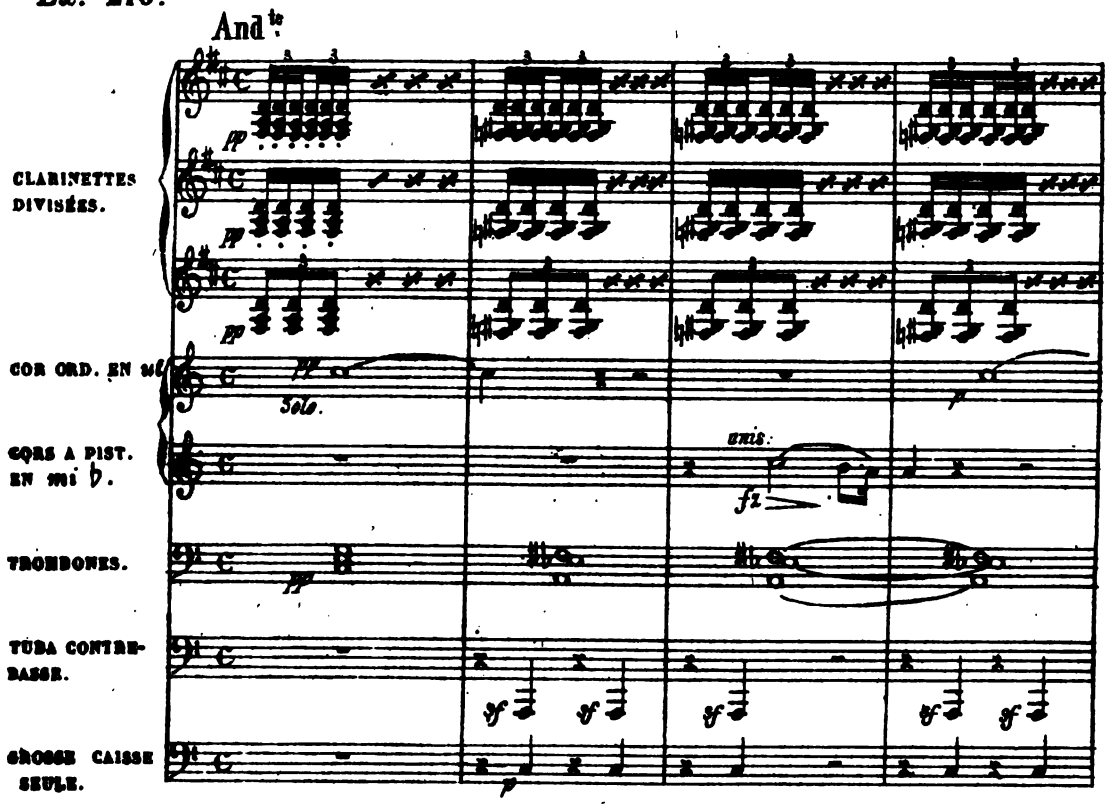
Le *quatuor d'instruments à cordes* est remplacé ainsi qu'il a été dit aux §§ 385-387. Les formules d'accompagnement les plus usuelles se rendent assez bien par des clarinettes; il ne peut naturellement être question de reproduire l'effet des doubles-cordes, du *pizzicato*, des sourdines, etc. Quant au *trémolo*, on lui substitue le plus souvent des tenues ou des syncopes; à la rigueur cependant on peut l'imiter tant bien que mal d'une des manières suivantes :

1re *manière*. On écrit des triples-croches [ou le mot *trémolo*] et chaque exécutant fait des articulations aussi rapides que possible. L'effet est inégal et l'imitation grossière.

2e *manière*. On entremêle des rythmes différents et contradictoires, de façon à ce qu'il en résulte une espèce de frémissement. Ce procédé est meilleur, mais il suppose une masse d'exécutants nombreuse et bien disciplinée.

Digitized by Google

Ex. 216.



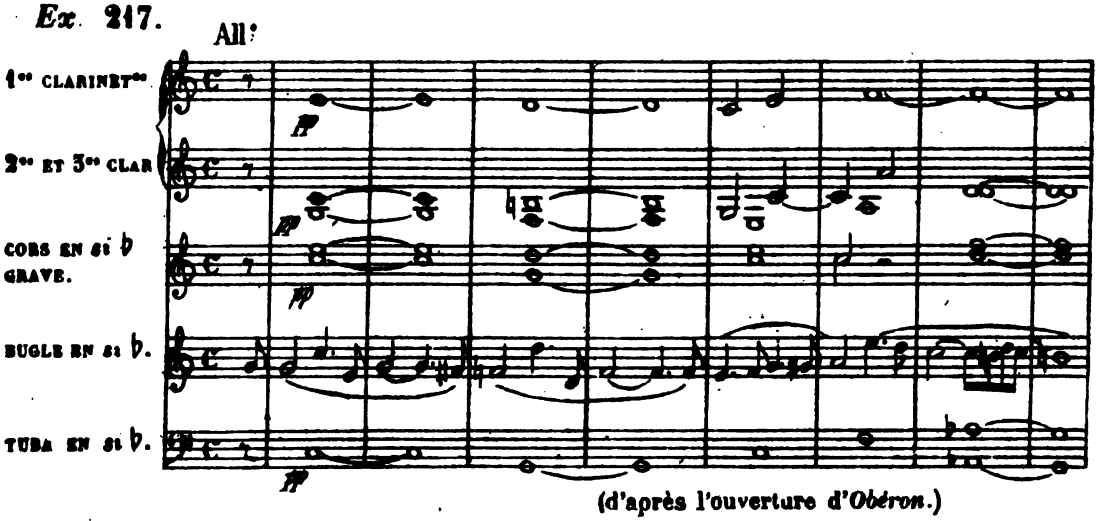
(d'après l'ouverture du *Freyschutz*.)

400. Les effets distribués dans l'orchestre aux *instruments en bois* sont transcrits sous diverses formes :

1° Les solos de *hautbois* et de *flûte* sont donnés à la *petite clarinette* et à la *petite flûte* ;

2° Les grands solos de *clarinette* sont dévolus de plein droit à la 1re *clarinette*. Il n'en est pas de même des phrases d'une petite étendue. A moins qu'elles ne soient ou très-caractéristiques ou trop difficiles, elles gagnent à être placées dans un timbre moins prodigué.

Ex. 217.



(d'après l'ouverture d'*Obéron*.)

Digitized by Google

3° Le *basson* est remplacé [très-mal, il faut le dire] par l'*ophicléide* ou par le 1er *trombone*.

4° Les parties de *cor ordinaire* subissent peu de modifications en passant de l'orchestre dans l'Harmonie. Les *cors à pistons* se substituent souvent aux *bassons* dans les tenues, dans les traits intermédiaires.

Quand dans l'orchestre un ensemble d'instruments à vent est opposé au quatuor, l'Harmonie, qui n'a que deux masses franchement caractérisées, doit recourir à un groupe de cuivres pour établir un dialogue avec les clarinettes.

Ex. 218.

All° con brio.

PETITE CLARINte EN *mi* ♭.
1re CLARINETTE EN *si* ♭.
2e et 3e CLARes EN *si* ♭.
CORS EN *mi* ♭.
CORNETS EN *si* ♭
TROMPes A CYL. EN *mi* ♭.
TROMBONES.
TUBAS EN *si* ♭.

Si le diapason ou la forme des traits rend cette disposition impossible, on réunit d'un côté tous les instruments de la région aiguë et moyenne (bois et cuivres) et pareillement ceux de la région grave.

401. Les *effets de cuivre* en passant de l'orchestre dans l'Harmonie ne subissent aucune modification obligée, bien qu'il n'y ait pas d'inconvénient à les *grossir* un peu.

401 bis. Les *timbales* sont remplacées par la *caisse roulante*.

Digitized by Google

SEPTIÈME CHAPITRE.

MUSIQUE DE CUIVRES OU FANFARE.

402. Cette réunion instrumentale n'étant autre chose qu'une Harmonie dont on a retranché les instruments en bois, il nous paraît superflu d'entrer ici dans des nouveaux détails. Toutefois nous allons remettre sous les yeux du lecteur, le tableau général des instruments admis dans la Fanfare, en disposant ceux-ci d'après leur famille et d'après la région qu'ils occupent.

Nous distinguons dans notre tableau : 1° les instruments indispensables (en petites majuscules); 2° les instruments secondaires (sans indication particulière); 3° les instruments supplémentaires. (Ils sont placés entre parenthèses.)

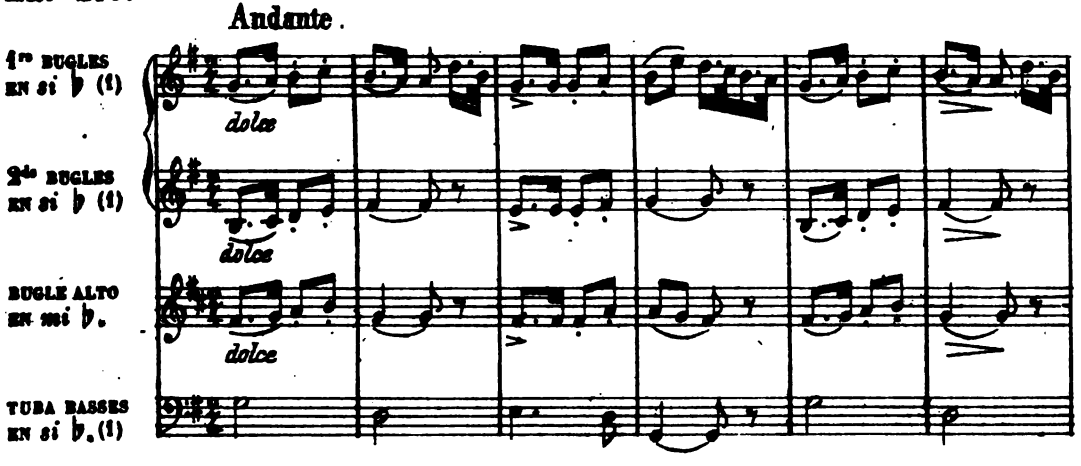
	FAMILLE BUGLE.	FAMILLE CORNET-COR.	FAMILLE TROMPETTE.
	[Petit bugle en *mi* ♭].		
Région aiguë . . .	1ᵉʳ BUGLES EN *si* ♭.	1ᵉʳ Cornet à pistons.	1ᵉ TROMPETTE (à cylindres).
	2ᵉˢ BUGLES EN *si* ♭.	2ᵉ Cornet à pistons.	2ᵉ TROMPETTE (à cylindres).
Région moyenne . .	Bugle ou ophicléide-alto en *mi* ♭.	2 ou 4 cors (avec ou sans pistons).	1ᵉʳ TROMBONE.
			2ᵉ TROMBONE.
Région grave . . .	TUBAS OU OPHICLÉIDES BASSES EN *si* ♭.		3ᵉ TROMBONE. (4ᵉ Trombone.)
Région sous-grave .	[Tuba contre-basse.]		

403. La famille des *bugles-ophicléides*, représentée cette fois au grand complet, prend de droit la première place dans la musique de fanfare. Toute proportion gardée, elle y joue un rôle assez semblable à celui que les instruments à cordes remplissent dans l'orchestre. Ses quatre parties principales (1ᵉʳ et 2ᵉ bugles, bugle alto, ophicléide basse) correspondent parfaitement au *quatuor vocal*, type primitif de toute agrégation instrumentale.

1ᵉʳ bugle = 1ᵉʳ soprano = 1ᵉʳ violon.
2ᵉ bugle = 2ᵉ soprano ou contralto = 2ᵉ violon.
Bugle alto = ténor = alto.
Tuba basse = basse = violoncelle.

Digitized by Google

Ex. 219.

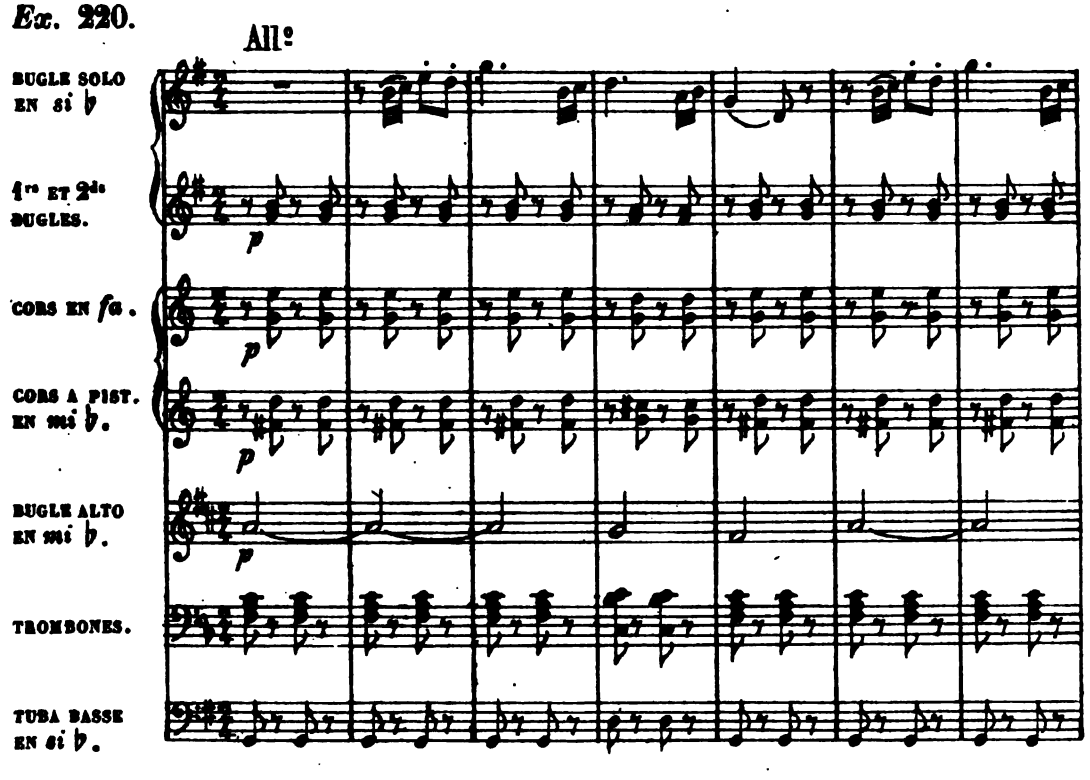


(d'après un chœur de *Guillaume Tell.*)

404. Quoique nous n'ayons parlé que de *premiers* et de *seconds bugles*, il arrive néanmoins [comme pour les clarinettes dans l'Harmonie] qu'on les divise en trois [même quatre] parties. Nous croyons cependant qu'il vaut mieux s'en tenir à la division la plus élémentaire, à moins qu'on ne soit privé du *bugle alto*.

405. Les 1re *bugles* ont en général la mélodie principale. Toujours à l'imitation de ce qui se fait dans l'Harmonie pour la clarinette, on écrit souvent une partie de *bugle solo*

Ex. 220.



(d'après la *marche* de la *Juive.*)

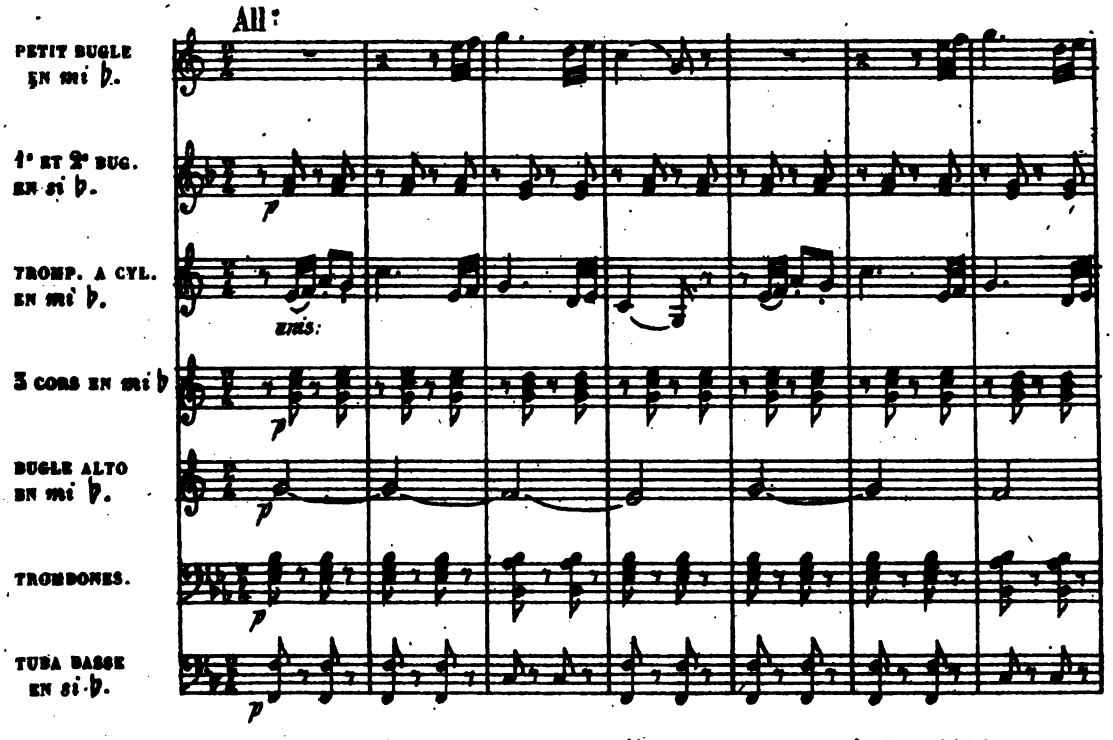
(1) Ces parties sont triplées (au moins doublées) dans les corps de Fanfare ordinaires.

Digitized by Google

406. Les 2es *bugles* avec le *bugle* (*ophicléide*) *alto* se partagent l'accompagnement dans la région moyenne. Mais ici se manifeste la pauvreté des instruments de cuivre. Au lieu de ces innombrables dessins d'accompagnement, fournis par les instruments à cordes, et imités jusqu'à certain point dans l'Harmonie par les clarinettes, nous sommes ramenés ici à l'accompagnement rudimentaire, à de simples accords plaqués. Le rythme seul peut jeter quelque variété sur ce fond monotone; de loin en loin aussi on peut tenter quelque arpège lent et facile dans la partie de bugle alto. Quant au *tuba basse*, son mode d'emploi reste absolument le même que dans l'Harmonie.

407. Le *petit bugle* en *mi* ♭ occupe dans la Fanfare un rang analogue à celui de la petite clarinette dans la musique d'Harmonie. Les traits rapides et brillants lui conviennent mieux qu'à tout autre instrument de cuivre (si l'on excepte la trompette ordinaire). Mais son étendue assez bornée et l'immense fatigue qu'il occasionne à l'exécutant, ont pour résultat de restreindre son action. Le compositeur doit lui ménager des repos multipliés, et éviter le retour trop fréquent des dernières notes aiguës.

Ex. 221.



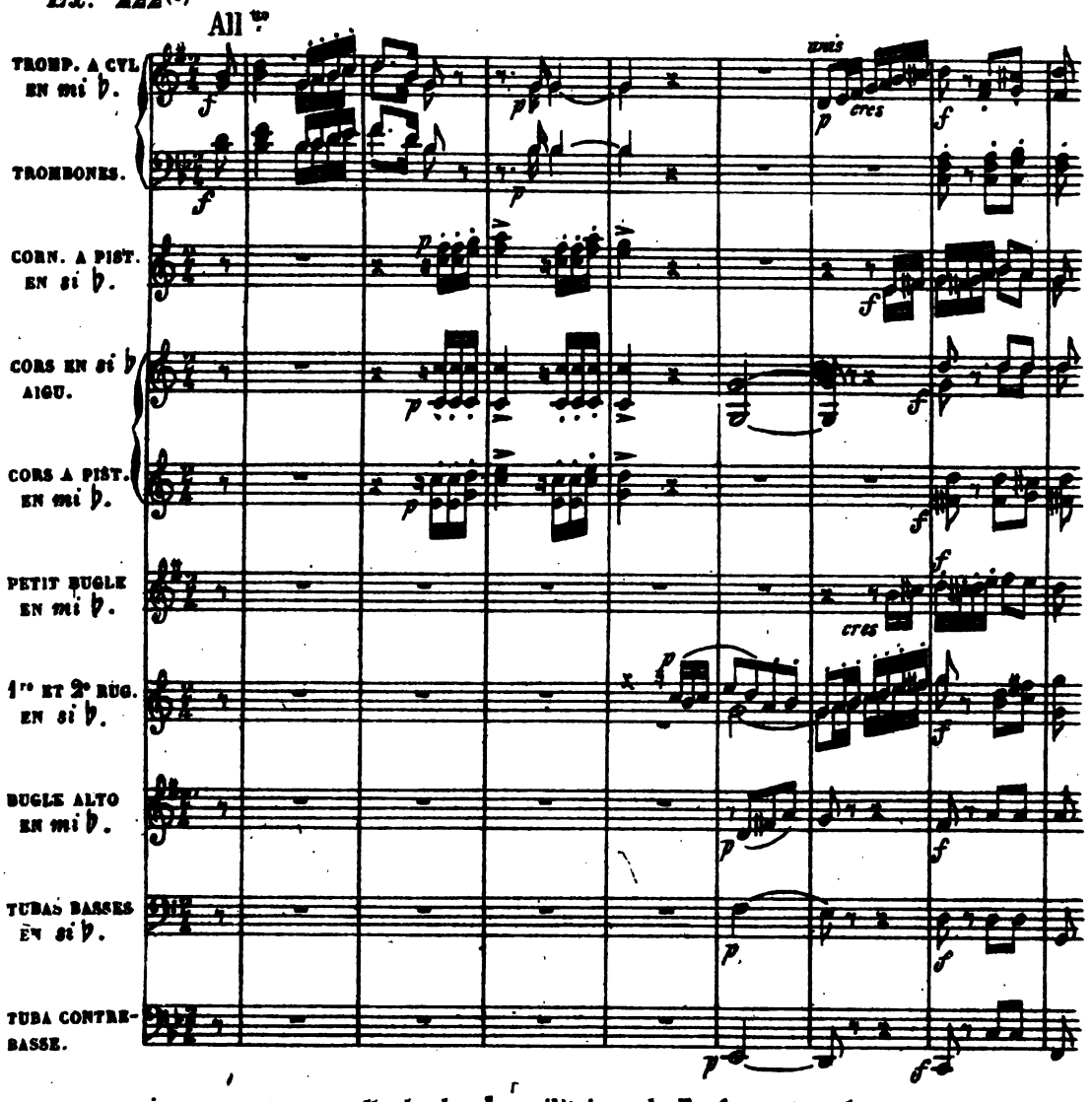
(Autre arrangement de l'ex. 220.)

408. Pour le *tuba contre-basse* nous nous contentons de rappeler ce qui a été dit dans le § 393

409. Les deux autres familles (*Trompettes-Trombones* et *Cornets-Cors*) n'éprouvent aucune modification essentielle, et sont traitées comme dans l'Harmonie. Cependant il arrive assez souvent que les cors sont totalement supprimés, et dans la plupart des cas leur suppression est plutôt avantageuse que nuisible. En effet, ce timbre noble et moëlleux diminue l'éclat des autres instruments sans réussir à introduire au milieu d'eux un élément réel de variété. Il est vrai que ce défaut tient à la manière uniforme dont l'instrumentation est généralement traitée. La diversité des trois familles, *bien que peu frappante*, pourrait être mieux utilisée qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, si on réunissait parfois en petits groupes tous les instruments appartenant à une même famille.

Digitized by Google

Ex. 222 (1)



410. Dans l'organisation actuelle des bandes militaires, la Fanfare est exclusivement affectée à la *cavalerie* et dans ces conditions elle rejette l'emploi des instruments à percussion (2). Mais dans les nombreuses Sociétés d'amateurs qui depuis une trentaine d'années se sont formées pour l'exécution de ce genre de musique, on admet d'ordinaire la petite musique de l'Harmonie, à l'exception du triangle et du pavillon chinois, instruments dont le bruit joyeux cadre mal avec la sonorité sévère des cuivres.

411. La Fanfare n'a ni l'éclat profane, ni la gaîté populaire d'une musique d'Harmonie, mais elle est supérieure à celle-ci quand il s'agit d'augmenter la pompe d'une solennité sérieuse ou triste. Un hymne patriotique, un chant religieux, une belle marche funèbre exécutés par des instruments de cuivre auront une énergie d'expression à laquelle l'orchestre lui même ne saurait rien ajouter.

(1) Les instruments sont rangés dans cet exemple d'après leur ordre de famille. Conformément à ce qui se fait pour l'orchestre, le groupe le plus important occupe les portées inférieures de la partition. Nous croyons cette disposition la meilleure et la plus commode. Dans l'ex. 225 nous suivons la méthode usuelle.

(2) Avant 1798, des timbaliers à cheval faisaient partie des musiques de cavalerie.

Digitized by Google

412. La monotonie forcée qu'entraîne l'emploi exclusif d'une seule catégorie d'instruments impose au compositeur des dimensions très-modérés pour ses morceaux. Mais de même que l'Harmonie aspire à imiter l'orchestre, de même la Fanfare prétend aujourd'hui marcher sur les traces de l'Harmonie et s'approprie des compositions conçues originairement ou arrangées pour celle-ci.

Le procédé d'arrangement au reste est des plus simples. Les conditions de tonalité étant absolument les mêmes (voir § 398), il s'agit tout simplement de substituer des bugles en *si* ♭ aux parties de clarinettes en faisant quelques modifications indispensables(1); la petite clarinette est remplacée par le petit bugle; la petite flûte est supprimée. Toutes les parties d'instruments de cuivre (à l'exception naturellement des bugles) sont maintenues telles quelles (2).

Arrangé d'après cette méthode, l'exemple 215 se présenterait sous la forme suivante :

Ex. 223 (3). All. vivace.

PETIT BUGLE EN *mi* ♭.
1ᵉ BUGLE EN *si* ♭.
2ᵉ BUGLE EN *si* ♭.
CORS EN *mi* ♭
2 CORS A PIST. EN *mi* ♭.
2 TROMP. A CYL. EN *mi* ♭.
2 CORN. A PIST. EN *la* ♭.
3 TROMBONES.
TUBAS BASSES EN *si* ♭.
TUBA-C.-BASSE.
CAISSE CLAIRE.
CYMBALES ET GROSSE CAISSE.

(Voir page 205.)

(1) Les notes du chalumeau ne peuvent être données qu'au bugle alto; les traits dans le haut sont baissés d'une octave ou transposés, etc., etc.

(2) Il va de soi que ce mode de transcription ne peut s'appliquer qu'à des morceaux très-faciles.

(3) Afin de ne pas monter pour le 1ᵉ bugle au-dessus de (point qu'il ne faut pas dépasser), nous avons baissé le passage d'un ton. Ce changement nous a permis à la 2ᵉ mesure de faire doubler le chant principal par la 1ᵉ trompette.

Digitized by Google

SUPPLÉMENT.

1er CHAPITRE.

413 Nous rassemblons ici toutes les matières dont nous n'avons pas voulu charger la 1re partie, en nous attachant à donner une énumération succincte, mais aussi complète que possible, des instruments ou peu répandus encore, ou abandonnés en grande partie.

SUPPLÉMENT AU 1er CHAPITRE DE LA 1re PARTIE.

(*Instruments à archet.*)

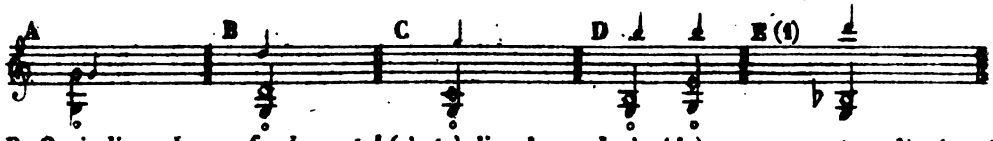
414. Sons harmoniques. Ainsi que nous l'avons brièvement indiqué au § 24, les sons harmoniques se font entendre, quand l'exécutant *au lieu d'appuyer fortement le doigt sur la corde, effleure celle-ci à certains points déterminés.* Ce phénomène acoustique est commun à tous les instruments à cordes sans exception.

Étant donné par exemple le *sol* (4e corde du violon), si l'on pose très-légèrement un doigt sur le point qui correspond exactement au *sol octave*: il se produira *à l'unisson de cette dernière note*, non plus un son ordinaire, mais un *son harmonique*.

Pareillement, si sur cette même corde à vide on effleure la *quinte*: il en résultera un son harmonique qui sera *l'octave de cette quinte*.

415. Les faits de ce genre que l'on a constatés jusqu'à ce jour sont ceux-ci :

1° L'*octave* effleurée produit son *unisson* (A).
2° La *quinte* effleurée produit son *octave* (12e de la corde à vide) (B).
3° La *quarte* effleurée produit sa *douzième* (15e de la corde à vide) (C).
4° La *tierce* maj. effleurée produit sa *double-octave* } (17e de la corde à vide) (D)
5° La *sixte* maj. effleurée produit sa *douzième* }
6° La *tierce* min. effleurée produit sa 17e *majeure* (19e de la corde à vide) (E).



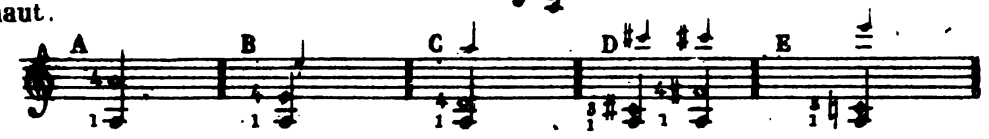
N. B. On indique le *son fondamental* (c'est-à-dire la corde à vide) par une note ordinaire, la *note effleurée* par une losange, le *son harmonique* par une petite note. Cette dernière indication est souvent omise.

416. *Il n'est pas nécessaire que le son fondamental soit une corde à vide* : le premier doigt de l'exécutant fortement appuyé sur la corde tient lieu de sillet mobile, tandis que les trois autres doigts restent disponibles pour effleurer la corde.

(1) Remarquez que cette série reproduit la gamme acoustique (§ 87)

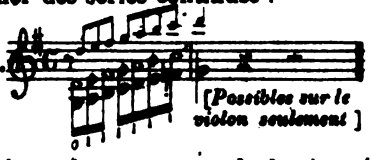
Digitized by Google

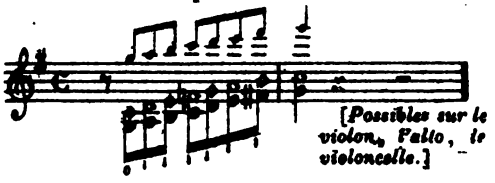
Donc, le premier doigt étant appuyé sur le *la* : la même série se répètera un ton plus haut.



Les sons harmoniques de cette dernière espece s'appellent *artificiels* (par opposition aux premiers que l'on nomme *naturels*). *On n'emploie guère que ceux qui résultent de la 5e (B) et de la 4e (C).* Ces derniers sont praticables sur le violoncelle(1) aussi bien que sur le violon et l'alto. On peut en former des séries continues :

Ex. 224.

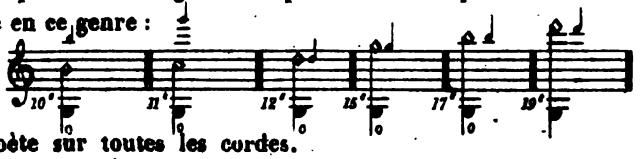




Ceux qui résultent des tierces ou de la sixte (D E) sortent très-difficilement ; à l'orchestre on n'en pourrait tirer aucun parti.

D'après ces simples données, il est facile de calculer le doigté le plus convenable(2) pour un passage que l'on désire faire entendre en sons harmoniques.

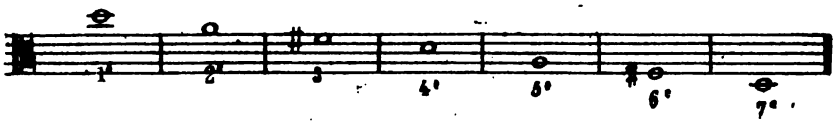
417. Jusqu'ici nous n'avons parlé que des sons harmoniques résultant des intervalles simples(3), mais les intervalles *redoublés* (10e, 11e, 12e, 15e, 17e, etc.) fournissent aussi leurs sons harmoniques. Inutile de dire que cette catégorie ne peut s'obtenir que sur les cordes à vide. La 4e corde du violon donne en ce genre :



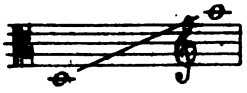
La même série se répète sur toutes les cordes.

La plus ancienne application (que je connaisse) des sons harmoniques *à l'orchestre*, se trouve dans un air de *Tom Jones* de *Philidor*(4). Depuis cette époque on n'a guère abusé de cet effet.

418. **Viole d'amour** (§ 42 bis). Elle a *sept* cordes en boyau, disposées comme celles des autres instruments à archet et accordées habituellement de cette manière :



Au-dessous du manche se trouvent sept autres cordes de métal, accordées à l'unisson des premières, pour vibrer sympathiquement avec elles. Cet instrument s'écrit (comme l'alto) sur deux clefs (*ut* 3e, *sol* 2e) ; son étendue est à peu près celle-ci :



Avec tous les intervalles chromatiques.

La viole d'amour affectionne particulièrement les accords en arpèges, en batteries, en tenues ; en fait de *doubles cordes*, les tierces et les quartes sont les plus faciles, on ne doit employer les autres intervalles que s'ils renferment une corde à vide. Les sons harmoniques y sont d'un admirable effet. Meyerbeer a fait un heureux emploi de cet instrument poétique dans le 1er acte des *Huguenots* (romance de *Raoul*).

(1) Le quinte n'est possible sur le violoncelle qu'à l'extrême aigu, à cause de l'écartement qu'elle nécessite.

(2) Les passages en sons harmoniques sont susceptibles d'une foule de doigtés.

(3) Ce sont ceux qui ne dépassent pas l'octave.

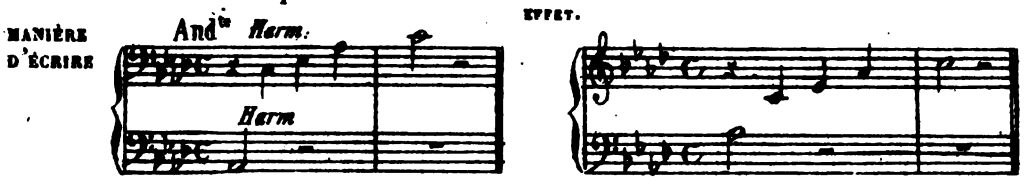
(4) A vrai dire, l'application de Philidor ne me paraît pas des plus heureuses (voir la partition, page 48).

Digitized by Google

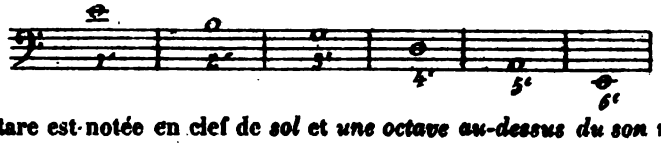
SUPPLÉMENT AU 2e CHAPITRE DE LA 1re PARTIE.

(*Instruments à cordes pincées.*)

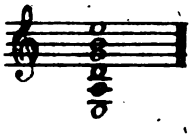
419. **Sons harmoniques de la harpe.** — On n'emploie que ceux qui donnent l'octave du *son réel* (§ 415). La 2e et la 3e octave de l'échelle se prêtent le mieux à ce genre d'effet; en outre il est prudent de ne donner qu'une seule note à chaque main. Le mouvement des traits doit être des plus modérés.



420. **Guitare** (§ 43). Elle est montée de six cordes que l'on accorde ainsi :



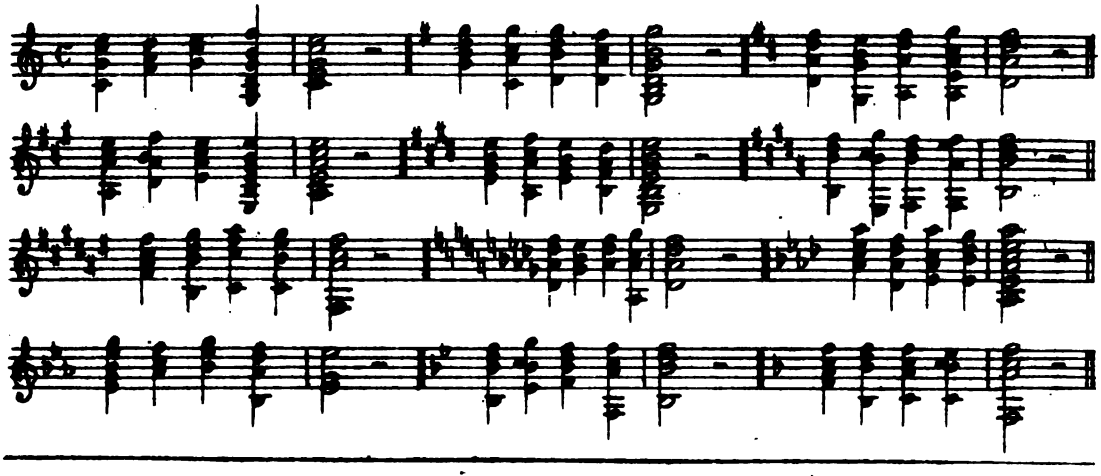
La musique de guitare est notée en clef de *sol* et *une octave au-dessus du son réel*, en sorte que les cordes à vide sont exprimées par les notes



Dans la position ordinaire, le pouce de la main droite doit pincer les trois cordes graves, l'index pince la 3e corde, le medium la 2e, l'annulaire la chanterelle. Conséquemment dans les accords plaqués à plus de quatre sons, le pouce ne pouvant attaquer simultanément ses trois cordes, est obligé de glisser. Il est clair qu'on ne peut dans ce cas employer la 6e et la 4e corde, sans se servir aussi de la 5e.

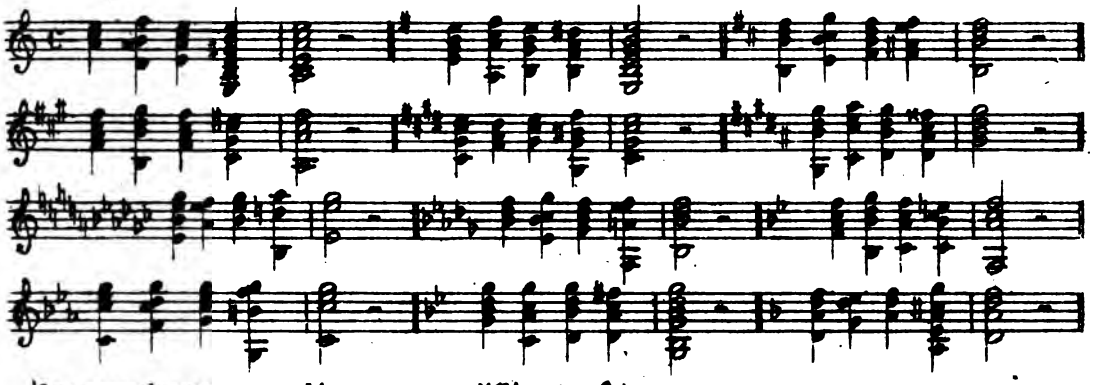
La guitare n'est *pour le compositeur* qu'un instrument d'accompagnement. Au lieu donc de tenter l'explication de son doigté assez compliqué, nous allons donner les cadences finales de tous les tons majeurs et mineurs. Cela suffira à donner une idée de la disposition des principaux accords.

TONS MAJEURS (1).

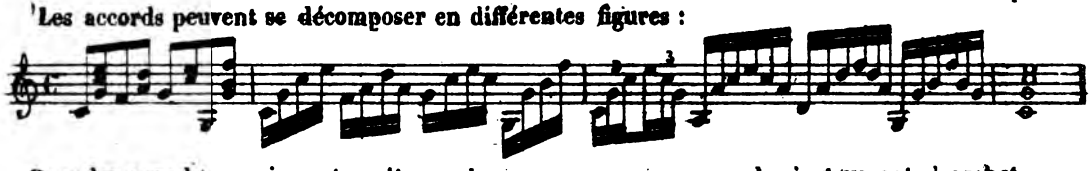


(1) Ce tableau est tiré du *Traité général d'instrumentation* de *Kastner*. (Paris, Prilipp et Cie.)

Digitized by Google



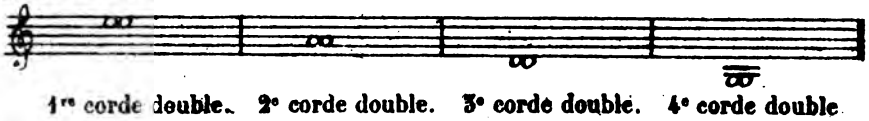
Les accords peuvent se décomposer en différentes figures :



Pour les sons harmoniques la guitare a les mêmes ressources que les instruments à archet.

Cet instrument est abandonné aujourd'hui partout, sauf en Espagne et en Italie. Rossini et Donizetti s'en sont servis par exception dans le *Barbier* et dans *Don Pasquale*.

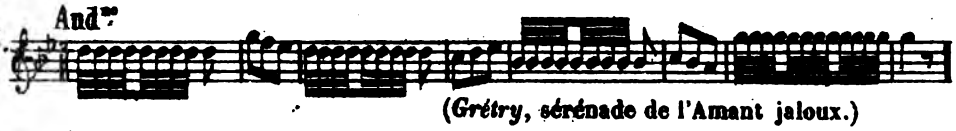
421. **Mandoline** (§ 43). La mandoline napolitaine (la plus répandue) a quatre cordes *doubles*, lesquelles sont mises en vibration par un bec de plume ou d'écorce, et accordées ainsi qu'il suit



1re corde double. 2e corde double. 3e corde double. 4e corde double

Son doigté est celui du violon. Comme la mandoline ne peut prolonger les sons, elle supplée aux tenues par une répercussion très-rapide de la même note. C'est un de ses effets favoris :

Ex. 225.



(*Grétry*, sérénade de l'Amant jaloux.)

Dans les pays méridionaux de l'Europe, d'où elle est originaire, la mandoline sert à jouer le motif des airs de danse ou à exécuter des broderies au-dessus d'une mélodie vocale. Presque toujours elle est associé à la guitare. Mozart a eu cet effet en vue dans sa ravissante *sérénade* de *Don Giovanni*, et avant lui Grétry dans l'opéra que nous venons de citer.

SUPPLÉMENT AU 3e CHAPITRE DE LA 1e PARTIE.

(*Instruments à vent en bois.*)

422. La *flûte à bec* avec toutes ses variétés (§ 51) a été, dès le commencement du XVIIIe siècle, détronée par la *flûte traversière* ou *allemande*, l'instrument de nos orchestres ; un seul membre de cette ancienne famille végète encore parmi nous, c'est le

423. **Flageolet.** Le plus usité aujourd'hui est le flageolet en *sol* (improprement nommé en *la*) ; l'effet se produit à la quinte supérieure de la note écrite

Digitized by Google

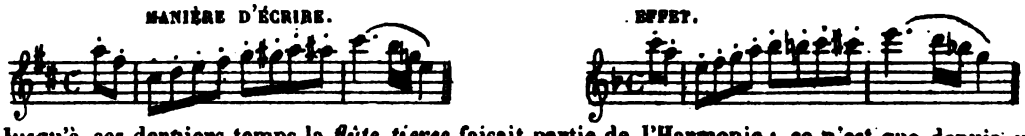
Avec tous les intervalles chromatiques.

On doit éviter les tons chargés de dièses ou de bémols. Le flageolet fait partie de cet orchestre improvisé (piano, violon, flûte, flageolet, cornet à pistons) qui, dans les bals de famille, est chargé de l'exécution des *quadrilles*.

424. **Grande flûte en mi ♭** (§ 51, n° 2 du tableau). Accordée à la seconde mineure au-dessus de la flûte d'orchestre et de la note écrite.

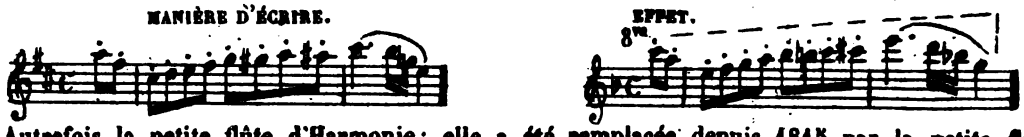
Cet instrument est employé dans quelques musiques d'Harmonie. A l'orchestre il remplacerait avantageusement la flûte ordinaire pour les tons à bémols.

425. **Grande flûte en fa** ou **flûte tierce** (n° 3 du tableau). Accordée à la tierce mineure au-dessus de la flûte d'orchestre et de la note écrite.



Jusqu'à ces derniers temps la *flûte tierce* faisait partie de l'Harmonie ; ce n'est que depuis une trentaine d'années qu'elle a été graduellement abandonnée.

426. **Petite flûte en fa** (n° 6 du tableau). Accordée à l'octave supérieure de l'instrument précédent, donc à la 10e mineure au-dessus de la flûte ordinaire et de la note écrite.



Autrefois la petite flûte d'Harmonie ; elle a été remplacée depuis 1815 par la petite flûte en *mi ♭* (§ 59).

Famille Clarinette.

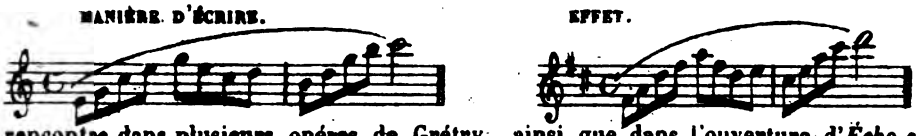
427. **Petite clarinette en fa** (§ 60, n° 1 du tableau). Accordée à la quarte juste au-dessus de la clarinette en *ut* et de la note écrite.

Employée anciennement dans la musique d'Harmonie où on lui a substitué la petite clarinette en *mi ♭* (§ 68).

(1) D'après Kastner, *Traité général d'instrumentation*, p. 34.

Digitized by Google

428. **(Petite) clarinette en ré** (n° 3 du tableau). Accordée à la seconde majeure au-dessus de la clarinette en *ut* et de la note écrite.

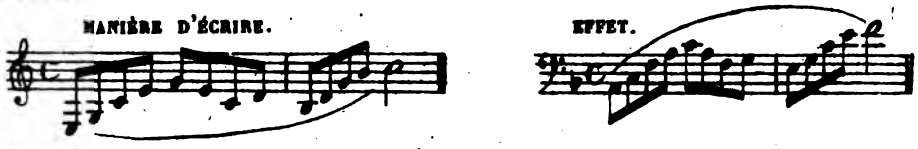


On la rencontre dans plusieurs opéras de Grétry, ainsi que dans l'ouverture d'*Écho et Narcisse* de Gluck.

429. **Clarinette en si ♮** (n° 5 du tableau). Accordée à la seconde mineure au-dessous de la clarinette en *ut* et de la note écrite.

Très-utile à l'orchestre pour les tons de *mi*, *si* et *fa* ♯ majeurs et leurs relatifs mineurs. Mozart l'a employée dans *Idomeneo* et dans *Cosi fan tutte*

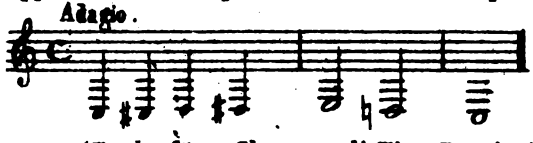
430. **Clarinette alto en fa** (n° 8 du tableau). Accordée à la quinte juste au-dessous de la clarinette en *ut* et de la note écrite.



431. Le **cor de Basset** n'est autre chose qu'une *clarinette alto en fa*, ayant en plus la faculté de descendre jusqu'à *ut* par degrés diatoniques. (Sur les nouveaux instruments aussi par degrés chromatiques.)

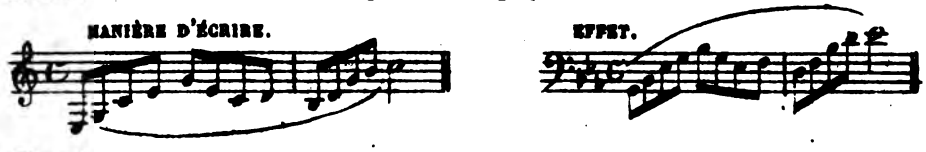
Les deux (ou quatre) notes supplémentaires ne peuvent être exécutées que lentement et en les détachant l'une de l'autre.

Ex. 226.

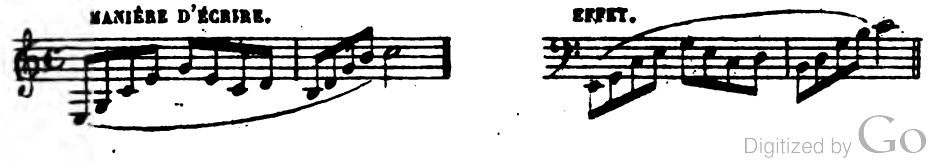


Mozart dans ses derniers ouvrages (*Zauberflöte, Clemenza di Tito, Requiem*) a employé ce bel instrument avec une prédilection particulière (voir ex. 195). En France et en Belgique il est peu connu.

432. **Clarinette alto en mi ♭** (n° 9 du tableau). Accordée à la sixte majeure au-dessous de la clarinette en *ut*, à l'octave grave de la petite clarinette en *mi* ♭.

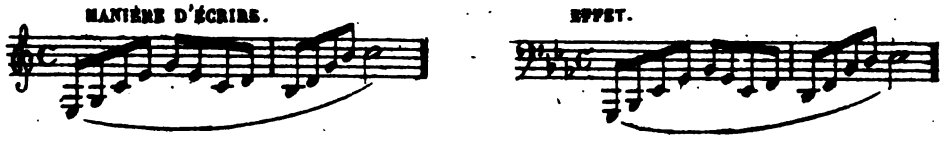


433. **Clarinette basse en ut** (n° 10 du tableau). Accordée à l'octave grave de la clarinette en *ut* et de la note écrite.



Digitized by Google

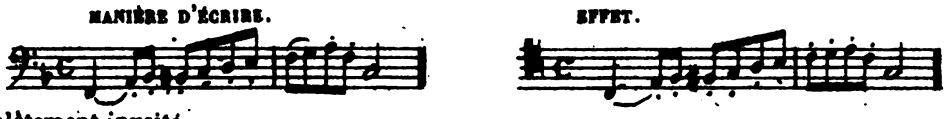
434. **Clarinette contre-basse en mi ♭** (n° 12 du tableau). Accordée à l'octave grave de la clarinette alto en *mi* ♭, à la double-octave de la petite clarinette en *mi* ♭, donc à la treizième majeure au-dessous de la clarinette en *ut*.



Ces trois derniers instruments ne me sont pas directement connus (1)

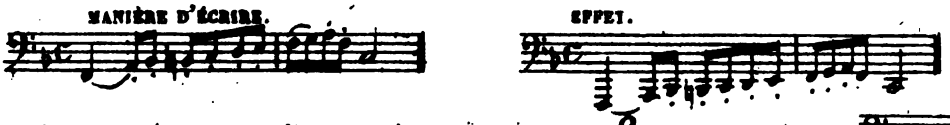
Famille Basson.

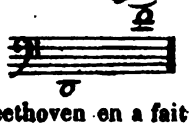
435. **Basson-quinte** (en italien *piccolo fagotto* ou *fagottino*, § 81, n° 1). On pourrait l'appeler *basson en sol*, car il est accordé à la quinte juste au-dessus du basson ordinaire et de la note écrite.



Complètement inusité.

436. **Contre-basson** (n° 5 du tableau). Accordé à l'octave au-dessous du basson ordinaire, il est à celui-ci comme la contre-basse est au violoncelle, c'est à dire qu'il lui sert de redoublement dans la région sous-grave.



On ne doit pas dépasser les limites suivantes:  en sons réels :

Le contre-basson est très-usité en Allemagne. Beethoven en a fait usage dans sa 5e *Symphonie*, ainsi que dans le final de la *Symphonie avec chœurs*.

SUPPLÉMENT AU 4e CHAPITRE DE LA 1e PARTIE.

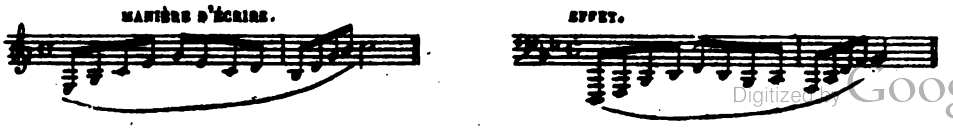
(*Instruments de cuivre.*)

1re DIVISION. — *Instruments de cuivre naturels.*

437. **Trompe ou cor de chasse.** Cet instrument ne diffère pas essentiellement du cor d'orchestre. Il n'a pas de tons de rechange, ordinairement il est accordé en *ré*. On n'emploie ni les sons bouchés, ni ceux qui se trouvent aux deux extrémités de l'échelle. Les fanfares de chasse sont pour la plupart écrites à deux parties.

---

(1) D'après Kastner, *Traité général d'instrumentation*, suppl. page 25, il existe une clarinette plus grave que toutes celles que nous venons de mentionner, inventée par M. Adolphe Sax et nommée *clarinette-bourdon*. Cet instrument est accordé à l'octave grave de la clarinette-basse en *si* ♭, en sorte que l'effet se produit à la *seizième majeure* au-dessous de la note écrite.



Digitized by Google

Ex. 227.

2 TROMPES DE CHASSE

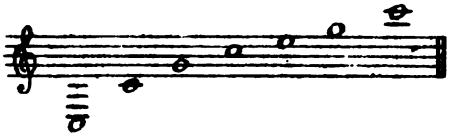
All.°

(*Halali*, ancienne fanfare de chasse.)

2e DIVISION, 2e SÉRIE (§ 90). — *Instruments à pistons ou à cylindres* (§ 113)

Instruments appartenant au système spécial de M. Ad. Sax.

438. **FAMILLE SAXHORN** ou **BUGLE** (voir § 126 et suiv.). Nous rappelons l'échelle *naturelle* de tous les instruments de cette famille :



L'instrument-type est le

a) **Saxhorn en si ♭** à 5 ou à 4 pistons. (Voir § 127).

b) **Petit Saxhorn en mi ♭** à 3 pistons. (Voir § 128).

c) **Saxhorn-alto en mi ♭** (1) à 3 pistons. (Voir § 129).

d) **Saxhorn-baryton en si ♭** à 3 pistons.

SONS OUVERTS

ÉCRITS AINSI : (2) OU BIEN

Cet instrument ne diffère du suivant que par le nombre des pistons. Dans la fanfare il est traité (à l'instar du violoncelle dans l'orchestre) tantôt comme instrument grave, tantot comme partie intermédiaire. Il forme le redoublement naturel à l'octave grave du *saxhorn en si ♭*. (*a*)

e) **Saxhorn basse en si ♭**, à *quatre* pistons. (Voir § 130).

NOTES OUVERTES

NOTÉES AINSI :

OU BIEN :

f) **Saxhorn contre-basse en mi ♭** (3) à 3 pistons.

NOTES OUVERTES : (4)

NOTÉES AINSI :

OU BIEN :

(1) Chez quelques facteurs : *Clavi-cor en mi ♭* ou *Néocor*, idem.

(2) Comme tous les instruments de M. Adolphe Sax sont construits d'après le système exposé au § 113, il est inutile de donner leur échelle chromatique. Au reste, pour écarter tout doute, nous indiquons à chaque instrument le nombre des pistons dont il est pourvu.

Remarquons aussi que tous les instruments-Sax sont notés d'ordinaire au *clef de sol;* nous nous conformons à cet usage très-logique en ajoutant toutefois la notation ancienne.

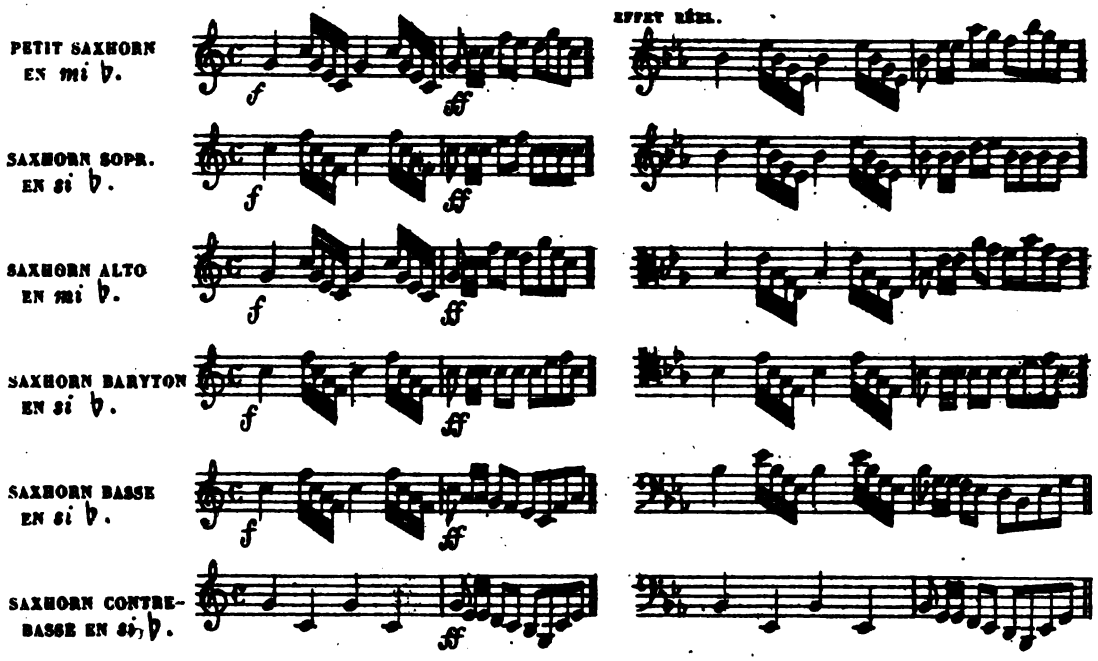
(3) La contre-basse des cuivres a une synonymie des plus abondantes. Sans parler de ses désignations habituelles, *tuba contre-basse* et *bombardon*, on l'appelle aussi *contre-basse d'Harmonie*, *ophicléide monstre*, *tuba-chromatica-basse*. Tous ces instruments (qui n'ont entre eux que de légères différences) sont accordés en *mi ♭* ou en *fa*.

(4) Outre les instruments que nous venons d'énumérer il y a un *saxhorn soprano en la ♭* accordé à la seconde majeure au-dessous de l'instrument-type; jusqu'à certain point il fait double emploi avec celui-ci.

Digitized by Google

Réunion de toute la famille :

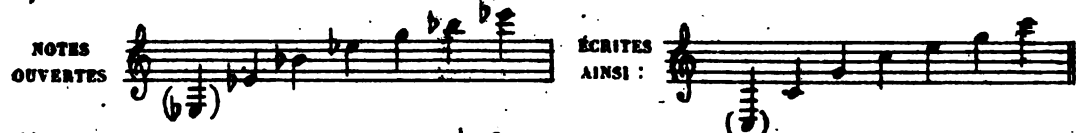
Ex. 228.



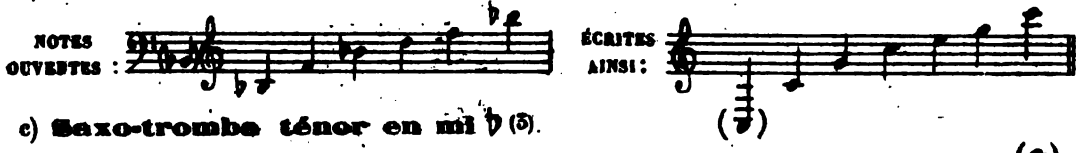
439. FAMILLE DES SAXO-TROMBA. La sonorité participe du bugle et de la trompette, en inclinant toutefois vers ce dernier timbre.

L'instrument type est la

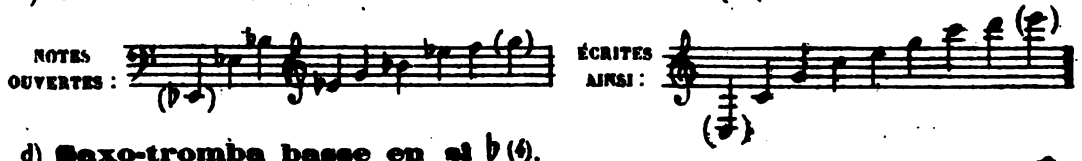
a) **Saxo-tromba soprano en mi ♭** (1).



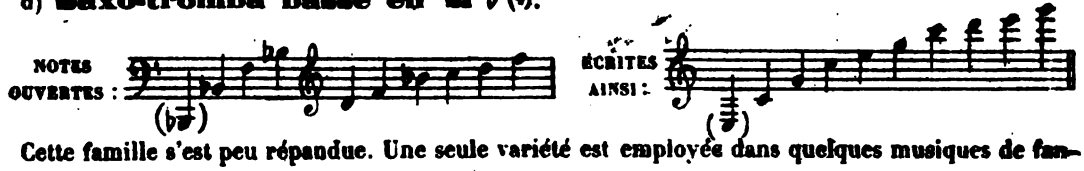
b) **Saxo-tromba alto en si ♭** (2).



c) **Saxo-tromba ténor en mi ♭** (3).



d) **Saxo-tromba basse en si ♭** (4).



Cette famille s'est peu répandue. Une seule variété est employée dans quelques musiques de fanfares : c'est le *saxo-tromba tenor* (c) ; le *soprano* (a) est avantageusement remplacé par la *trompette à cylindres ; l'alto* (b) par le cornet à pistons.

(1) Accordée aussi en *fa*.
(2) Accordée aussi en *ut*.
(3) Accordée aussi en *fa*.
(4) Accordée aussi en *ut*.

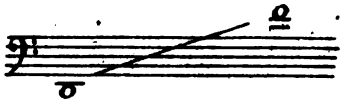
Digitized by Google

Instruments mixtes (bois et métal).

(Voir le *N. B.* au bas de la page 16.)

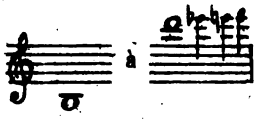
440. **Serpent**. A la même étendue que l'ophicléide en *si* ♭ et se note de même. Cet instrument rude et grossier est abandonné partout, même à l'église.

441. **Basson russe**. Instrument en bois à pavillon de cuivre; son timbre est flasque et mou; il est dépourvu, comme le serpent, de justesse et d'égalité.

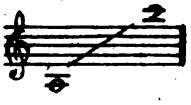
Étendue à employer  *Avec tous les intervalles chromatiques.*

Il y a des bassons russes en *ut* et en *si* ♭. Dans l'Harmonie cet instrument a succédé au *serpent*, mais sa faveur n'a pas été longue, et il a cédé la place à l'*ophicléide*, lequel à son tour disparaît aujourd'hui devant le *tuba-basse*.

442. FAMILLE DES SAXOPHONES. Le Saxophone est un instrument en cuivre inventé par M. Adolphe Sax, et dont l'embouchure est un bec de clarinette.

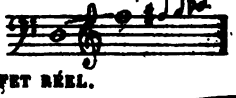
L'étendue écrite du Saxophone est la même que celle du hautbois : de  à avec tous les intervalles chromatiques.

Les trois variétés usitées sont :

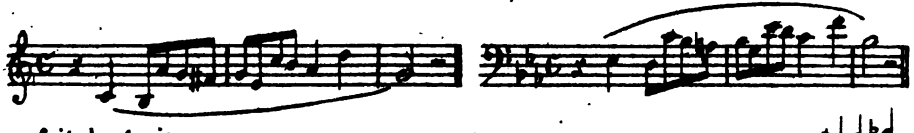
1° Le **Saxophone soprano en si ♭**. Étendue réelle 

MANIÈRE D'ÉCRIRE. EFFET RÉEL.

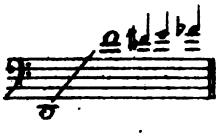
SAXOPHONE SOPR. EN *si* ♭.

2° Le **Saxophone alto en mi ♭**. Étendue réelle 

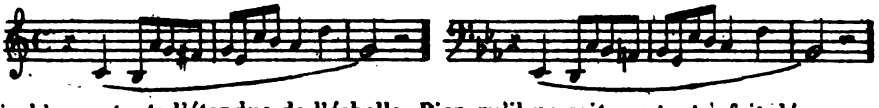
MANIÈRE D'ÉCRIRE. EFFET RÉEL.

SAXOPHONE ALTO EN *mi* ♭. 

C'est le plus parfait des trois.

3° Le **Saxophone baryton-ténor en mi ♭** (1). Étendue réelle 

MANIÈRE D'ÉCRIRE. EFFET RÉEL.

SAXOPHONE BARYTON-TÉNOR EN *mi* ♭. 

Le trille est praticable sur toute l'étendue de l'échelle. Bien qu'il ne soit pas tout à fait dépourvu d'agilité, le Saxophone doit être considéré comme un instrument exclusivement mélodique. Le registre aigu a une expression pénible et douloureuse dont on peut tirer le plus grand effet dans le *solo*. De même que la clarinette, le Saxophone possède à un haut degré la faculté d'enfler et de diminuer les sons, d'où résultent dans le grave les effets les plus beaux. La propagation de cet

(1) M. Sax a construit aussi un *Saxophone-basse* en *si* ♭, accordé à la double-octave du *soprano*. Étendue réelle

Digitized by Google

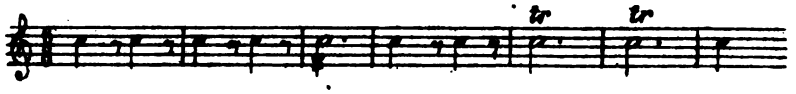
instrument améliorerait de beaucoup la musique d'Harmonie où il tiendrait avantageusement les parties intermédiaires. Mais en aucun cas le Saxophone ne saurait remplacer la brillante et énergique Clarinette.

SUPPLÉMENT AU 6e CHAPITRE.

(*Instruments à percussion.*)

443. **Tambour de basque** ou **tambourin**. Dans les pays méridionaux de l'Europe, il sert à marquer le rythme des danses très-vives, telles que la *Jota aragonesa* en Espagne, la *Tarentelle* à Naples, le *Saltarello* à Rome, etc. Il a une foule d'effets différents. Si l'on promène légèrement le bout du doigt sur les bords de l'instrument, le bruit des grelots domine; si, au contraire, on attaque la peau vers le milieu, en appuyant avec le plein du pouce, c'est un roulement sourd qui se fait entendre.

Le tambourin est noté de la manière suivante :



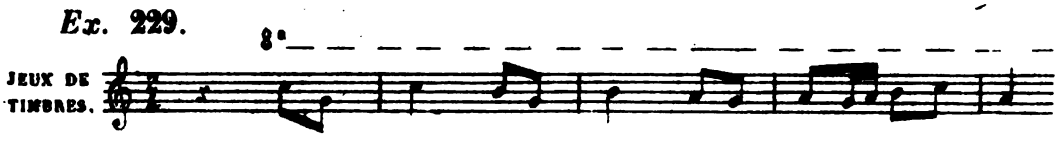
En Espagne il est toujours associé aux *castagnettes*, dont le bruit sec et pétillant donne une animation singulière à ces charmants airs de danse connus sous les noms de *Boleras*, *Seguidillas*, *Fandango*, etc.

Les castagnettes sont notées ainsi :

444. **Cloches.** Elles ne s'emploient qu'au théâtre, et seulement dans les situations où elles sont commandées par la nature de l'action. Il y a des cloches dans tous les tons. On les note ordinairement dans le diapason réel :

445. **Jeux de cloches** ou **de timbres.** Ce sont des espèces de carillons, dont les sons s'échellonnent par degrés successifs (diatoniquement ou chromatiquement). L'étendue et le ton varient selon les besoins du compositeur, cependant les plus aigus sont les meilleurs. Ordinairement les timbres (ou les cloches) sont frappés avec un marteau, quelquefois cependant on les munit d'un clavier[1].

Ex. **229.**



(Ad. Adam, *si j'étais Roi.*)

446. **Tamtam** ou **gong**. Instrument d'origine chinoise, dont le bruit terrifiant est d'un

---

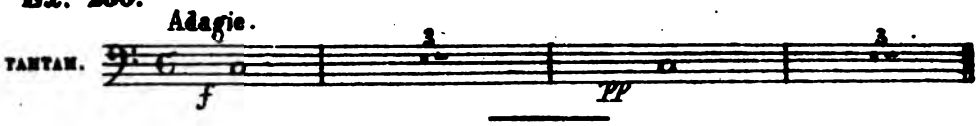
(1) Le *Glockenspiel* (jeu de cloches) de la *Flûte enchantée* doit être construit dans ces conditions, puisqu'il y a une partie distincte pour chaque main.

Digitized by Google

énorme effet dans les compositions funèbres (exemples : *Résurrection des nonnes* dans *Robert le Diable*, *Dies iræ* dans le *Requiem* de *Cherubini*, etc.)

Les sons lugubres du *tamtam* doivent être séparés par de longs intervalles.

Ex. 230.



SUPPLÉMENT AU 7e CHAPITRE.

(*Instruments à clavier.*)

447. **Orgue expressif, harmonium, mélodium.** Ces instruments sont employés dans nos théâtres lyriques pour remplacer l'*orgue d'église* souvent réclamé par la situation(1). Ils servent aussi (avec une utilité incontestable) à soutenir l'intonation des choristes chantant dans la coulisse; à une certaine distance le timbre des languettes se confond parfaitement avec les voix.

448. **Harmonica à clavier.** Les marteaux correspondant aux touches frappent sur des lames de cristal. Le maximum de l'étendue est de

Se note ordinairement sur deux portées comme le *piano*.

Jeux de cloches (ou de timbres) à clavier. Voir § 445.

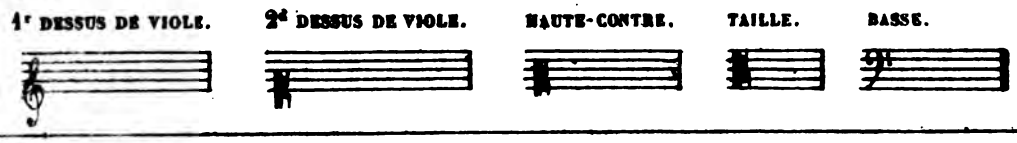
CHAPITRE SECOND ET DERNIER.

NOTIONS PROPRES A FACILITER LA LECTURE DES PARTITIONS ANCIENNES ET ÉTRANGÈRES.

449. Le musicien dont les connaissances ne s'étendent pas au delà des compositions de son époque et de son pays, se trouvera assez désorienté en face d'une œuvre conçue et écrite dans un milieu différent du sien. Plusieurs particularités contribuent à lui rendre la lecture pénible; nous allons dans ces dernières pages signaler les anomalies que l'on rencontre le plus fréquemment chez les anciens maîtres, et éclaircir tout ce qui pourrait offrir quelque difficulté à cet égard.

A) *Anomalies dans l'usage des clefs.*

450. *Instruments à archet.* On les trouve à partir de l'*Orfeo* de *Monteverde* (1607). Pendant tout le XVIIe siècle en Italie, et en France jusqu'au milieu du siècle suivant(1), le groupe est composé de cinq instruments notés chacun sur une clef différente :



(1) Exemples : 3e acte de *Robert*; 1r acte de la *Juive*; 2e acte de *Zampa*, etc.

(2) Voir les partitions de Rameau.

Digitized by Google

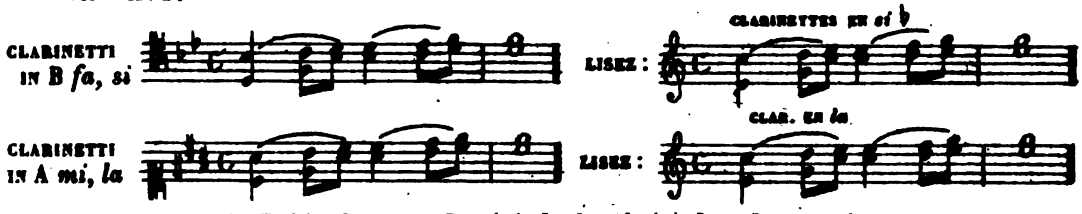
A partir de Pergolèse jusqu'à la fin du XVIIIe siècle, la partie d'*alto* est souvent omise dans la partition. Dans ce cas, il est entendu qu'elle marche avec la basse.

451. *Instruments à vent.* Les *flûtes* et les *hautbois* déjà employées par Lully (*Isis*, 1677) sont notées jusqu'à Rameau inclusivement en clef de *sol*, *première* ligne.

Le *cor anglais* dans les anciennes partitions s'appelle *hautbois de chasse* (*oboe di caccia*), et s'écrit quelquefois en clef d'*ut*, 3e ligne.

452. *Clarinettes.* (Voir l'introduction de cet ouvrage). Jusqu'à ces derniers temps les italiens se servaient de la clef d'*ut*, 4e ligne pour la clarinette en *si* ♭ ; de la clef d'*ut*, 1re ligne pour la clarinette en *ut*.

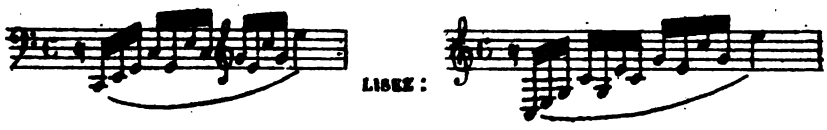
Ex 231.



En France on avait l'habitude avant Rossini de les écrire dans le ton réel, en laissant à l'instrumentiste le soin de transposer. (*Gluck, Cherubini, Spontini, Méhul, Hérold*, etc.).

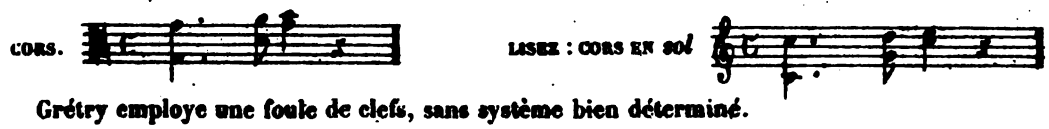
Dans la *Clemenza di Tito* de *Mozart* on trouve des parties de clarinette descendant jusqu'à l'*ut grave*. La dernière octave est souvent notée en clef de *fa* et une octave au-dessous du diapason réel (1).

Ex. 232.

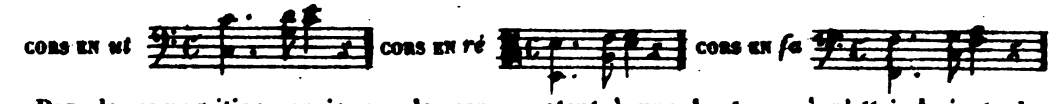


Le même système de notation est adopté par Mozart pour le *cor de basset*.

453. *Cors.* Introduits par Al. Scarlatti vers 1700 (?). Aucun instrument n'a plus varié dans sa notation (surtout en France). *Philidor* écrit invariablement ses cors dans le ton réel, et avec la clef d'alto :



Grétry employe une foule de clefs, sans système bien déterminé.



Dans les compositions anciennes, les cors montent à une hauteur où n'atteindraient plus les exécutants modernes; le chant triomphal de *Judas Macchabée* de Handel contient dans le ton de *sol* un *ut aigu*.

454. *Trompettes.* Elles ne me sont pas connues avant 1675 (*Etocle* de *Legrenzi*). Chez Handel elles sont toujours notées dans le ton réel (il ne les employé qu'en *ré*); de même que dans les compositons de *J. S. Bach* elles montent aux sons les plus aigus.

Ex. 233.

(Handel, le *Messie*.)

(1) Un usage semblable s'est maintenu pour les cors jusqu'à notre époque. (Voir § 92, II.)

Digitized by Google

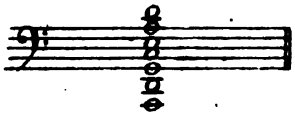
455 *Trombones* (voir l'introduction). Dans les partitions gravées de Gluck, les trois parties sont souvent réunies sur la même portée en clef d'*ut* 3e ligne.

456. *Cornets à pistons. Halevy* dans sa *Juive* les a notés à l'allemande, c'est-à-dire une octave plus bas qu'on ne les écrit ordinairement. (Voir § 103, 122.)

CORNETS EN *sol* LISEZ :

457. Les parties de *trompettes à clefs* que l'on trouve dans quelques morceaux de *Robert le Diable* s'exécutent aujourd'hui sur des *cornets à pistons*; celles du 3e acte de *Guillaume Tell* (en *fa*) sont jouées par des *trompettes à pistons*.

B) *Instruments complètement tombés en désuétude, et qu'on rencontre dans les anciennes partitions.*

458. *Instruments à archet.* a) *Viola da Gamba*, instrument à sept cordes. L'accord devait être à peu près celui-ci : 

(Assez fréquent chez *J. S. Bach*.)

Cello Piccolo

b) *Violoncello piccolo*. Probablement il était accordé ainsi :

accord des Violon

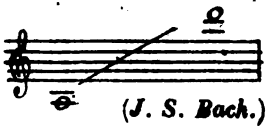
(Cantates de *J. S. Bach*.)

459. *Instruments à cordes pincées.* a) *Luth* (*liuto*) et *Théorbe* (chez *Handel* et *J. S. Bach*). Je n'ai aucune donnée positive sur l'accord de ces deux instruments.

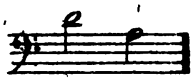
460. *Instruments à vent en bois.* a) *Flûte d'amour*. Étendue approximative :

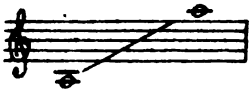
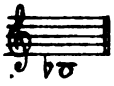
(*J. S. Bach*.)

b) *Petite flûte* en *sol* dans l'*Enlèvement au Sérail* de Mozart.

c) *Hautbois d'amour*. Étendue approximative. 

(*J. S. Bach*.)

461. *Instruments de cuivre. Tuba* dans *Joseph* de *Mehul*. La partie ne renferme que ces deux notes : 

462. Le *Cornetto* (en allemand *Zinke*), qui sert de soprano aux trombones chez *J. S. Bach* et dans l'introduction de l'*Orfeo* de *Gluck*, n'était selon toute probabilité autre chose que l'antique *cornet à bouquin*. Selon Kastner (1) son étendue est celle-ci :  avec tous les degrés chromatiques sauf 

(1) *Traité général d'instrumentation*, suppl. pages 41 et 42.

Digitized by Google

C) *Manières diverses de disposer la partition.*

463. Dans cet ouvrage nous avons suivi en général le système le plus usité, et qui a été introduit, à ce qu'il paraît, par Beethoven. Il consiste à *réunir autant que possible sur le papier les instruments faisant partie d'un même groupe*. Les divers groupes sont superposés de manière à ce que l'œil saisisse au premier abord les traits caractéristiques de chacun d'eux.

BOIS.
- Petite flûte.
- Flûtes.
- Hautbois.
- Clarinettes.
- Bassons.

Cors(1).

CUIVRES.
- Trompettes.
- (Cornets).
- Trombones.
- Tuba (Ophicléide).

PERCUSSION.
- Timbales.
- Triangle.
- Cymbales.
- Grosse caisse.

CORDES PINCÉES.
- Harpes.

CORDES ARCHET.
- Violons.
- Altos.
- Violoncelles et contre-basses.

464. Les allemands ont adopté une autre méthode. *Ils concentrent vers le bas de la page les groupes les plus importants*, en reléguant les cuivres et la percussion dans les portées supérieures

[*Haydn, Mozart* dans ses partitions d'*Idomeneo*, de l'*Enlèvement*, des *Noces*, de la *Flûte enchantée*.]

465. Dans le système italien au contraire, *le quatuor, disposé aux deux extrémités de la page, encadre tout l'ensemble*, en sorte que l'œil doit embrasser constamment la totalité de la partition.

[*Don Giovanni, Clemenza di Tito*, la *Vestale*, *Fernand Cortez*, *Robert le Diable*, *les Huguenots*.]

466. Quant à la méthode française elle se fonde *sur l'ordre de gravité des instruments à vent*. Pour rendre plus facile la comparaison entre les trois systèmes, nous allons les réunir en tableau.

(1) Nous isolons les cors entre les deux groupes auxquels ils se rattachent tour à tour.

Digitized by Google

Méthode allemande (1).

PERCUSSION.
- Grosse caisse.
- Cymbales.
- Timbales.

CUIVRES.
- Trompettes.
- Cors.
- . . . . . (2).

BOIS.
- Flûtes.
- Hautbois.
- Clarinettes.
- Bassons.

CORDES.
- 1re Violons.
- 2de Violons.
- Altos.
- Violoncelles.
- Contre-basses.

Méthode italienne.

CORDES AIGUES.
- 1re Violons.
- 2de Violons.
- Altos (3).

BOIS.
- Flûtes.
- Hautbois.
- Clarinettes.
- Bassons.

CUIVRES.
- Cors.
- Trompettes.
- Trombones et ophicléide.

PERCUSSION.
- Timbales.
- Triangle.
- Grosse caisse et cymbales.

(Harpes.)

CORDES GRAVES.
- Violoncelles.
- Contre-basses.

Méthode française.

VENT CUIVRE AIGU.
- Flûtes.
- Hautbois.
- Clarinettes.
- Trompettes (Cornets).

VENT CUIVRE GRAVE.
- Cors.
- Bassons.
- Trombones et ophicléide.

PERCUSSION.
- Timbales.
- Triangle.
- Cymbales et grosse caisse.

Harpes.

CORDES.
- 1re Violons.
- 2de Violons.
- Altos.
- Violoncelles.
- Contre-basses.

BENJAMIN GHISLIAYNE
181 Jorralemon St. Apt. 43
Brooklyn, N. Y. U. S. A.

Dans les trois systèmes les parties vocales sont placées immédiatement *au-dessus des violoncelles*.

D) *Traduction des principaux noms d'instruments et de quelques indications en usage chez les trois nations.*

1° INSTRUMENTS.

ALLEMAND.	ITALIEN.	FRANÇAIS.
Flöte.	*Flauto.*	Flûte.
Pikkolflöte.	*Piccolo, ottavino.*	Petite flûte, octavin.
Hoboe.	*Oboe.*	Hautbois.
Englisches Horn.	*Corno inglese.*	Cor anglais.
Klarinette.	*Clarinetto, Clarino.*	Clarinette.
Fagott.	*Fagotto.*	Basson.
Horn (pl. *Hörner*) (4)	*Corno.*	Cor.
Trompeten.	*Clarini, Trombe.*	Trompettes.
Posaunen.	*Tromboni.*	Trombones.
Pauken.	*Timpani.*	Timbales.

(1) Dans les anciennes éditions allemandes, les cuivres ne figurent pas toujours sur la partition. Souvent on lit en tête d'un morceau : *i Clarini ed i Timpani si trovano al fine*.

(2) Les trombones n'ont pas de place fixe dans cette disposition. Quelques uns les mettent au haut de la page d'autres au-dessous des cors, d'autres encore au-dessus des 1re violons.

(3) Quelques auteurs (Spontini par exemple) les renvoient au bas de la page au-dessus des violoncelles, ce qui est très-incommode pour la lecture.

(4) Parmi les instruments de cuivre chromatiques, les plus usités en Allemagne s'appellent *Ventilhorn* (Cor à pistons), *Ventiltrompete* (Trompette à pistons), *Flügelhorn* (Bugle à pistons).

Digitized by Google

ALLEMAND.	ITALIEN.	FRANÇAIS.
Becken.	*Piatti.*	Cymbales.
Grosse Trommel.	*Tamburo grande.* / *Gran cassa.*	Grosse-caisse.
Harfe.	*Arpa.*	Harpe.
Violine, Geige.	*Violino.*	Violon.
Bratsche.	*Viola.*	Alto.
Violoncell.	*Violoncello.*	Violoncelle.
Contrabass.	*Contrabasso.*	Contre-basse.

2° TONS.

INDICATIONS ALLEMANDES.	ANCIENNES INDIC. ITALIENNES.	MODERNES INDIC. ITALIENNES.	INDICATIONS FRANÇAISES.
in C	*in* C *sol (fa) ut*	*in* Do	en *Ut*
in Des	. . . . .	*in* Ré	en *Ré b*
in D	*in* D *la ré*		en *Ré*
in Es	*in* E *la fa*	comme en français.	en *Mi b*
in E	*in* E *la mi*		en *Mi.*
in F	*in* F *ut fa*		en *Fa*
in G	*in* G *ré sol*		en *Sol*
in As	. . . . .		en *La b*
in A	*in* A *mi la*		en *La*
in B	*in* B *fa si*		en *Si b*
in H			en *Si*

3° INDICATIONS DIVERSES.

ALLEMAND.	ITALIEN.	FRANÇAIS.
Mit Dämpfer.	*Con Sordini.*	Avec sourdines.
Ohne Dämpfer.	*Senza Sordini.*	Sans sourdines.
	Sul ponticello.	Sur le chevalet.
	Sul tasto.	Sur la touche.
	Sulla 4ª	Sur la 4ª corde.
	Sciolte.	Détachées.
	Punta dell' arco.	Pointe de l'archet.
Gedeckte Pauken.	*Timpani coperti.*	Timbales voilées.

BENJAMIN GROSBAYNE
131 Jerusalemon St., Apt. 43
Brooklyn, N. Y., U. S. A.

FIN.

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES.

INTRODUCTION.

Pages.

Origine et progrès de l'orchestre 5
Musique d'harmonie. 11
Musique de cuivre (fanfares) 13
Musique de chambre. 13
Division des instruments 14

PREMIÈRE PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

Instruments à cordes et à archet 18
Violon. 18
Alto ou viole 29
Violoncelle ou basse. 32
Contrebasse 36

DEUXIÈME CHAPITRE.

Instruments à cordes pincées 41
Harpe 41

TROISIÈME CHAPITRE.

Instruments a vent en bois 45
Famille flûte 47
Flûte d'orchestre. 47
Petite flûte octave 50
Petite flûte en *mi b* 51
Famille clarinette 52
Clarinettes d'orchestre 52
Petite clarinette en *mi b* 59
Clarinette basse en *si b* 59
Famille hautbois 61
Hautbois 61
Cor anglais 63
Famille basson 65
Basson. 65

QUATRIÈME CHAPITRE.

INSTRUMENTS DE CUIVRE. 68
Instruments de cuivre naturels 70
Cor ordinaire. 70
Trompette ordinaire. 80
Cornet simple. 83
Clairon ou bugle. 84
Instruments de cuivre à coulisses 85
Trombone ténor 85
Trombone alto 87
Trombone basse 87
Instruments à pistons ou à cylindres 90
Cor à pistons ou à cylindres 92
Trompette à pistons ou à cylindres 94
Cornet à pistons ou à cylindres 95
Bugles à pistons ou à cylindres et tubas . . . 97
Trombones à pistons 98
Instruments à clefs. 99
Bugle en *si b* 99
Petit bugle en *mi b* 100
Ophicléide basse en *ut* 100
Ophicléide basse en *si b* 101
Ophicléide alto en *mi b* 101

CINQUIÈME CHAPITRE (1).

Instruments à percussion 102
Timbales 102
Tambour ou caisse claire 105
Caisse roulante 106
Grosse caisse, etc. 106

SIXIÈME CHAPITRE (2).

Instruments à clavier 107
Piano. — Orgue 107

DEUXIÈME PARTIE.

Combinaison des instruments entre eux. — Introduction 109

PREMIER CHAPITRE.

1er GROUPE : *Instruments à cordes*. 110
Fonction de chaque partie dans l'ensemble . . 112
Dispositions harmoniques des instruments à cordes 115
Rôle de tout le groupe réuni dans l'ensemble de l'orchestre 123
Effets spéciaux des instruments à cordes. . . 128
Dispositions exceptionnelles des instruments à cordes 130

DEUXIÈME CHAPITRE.

2me GROUPE : *Instruments à vent* 133
Rôle de chaque instrument à vent. Combinaisons diverses du groupe 134
Instruments à vent réunis au groupe principal. 143
Instruments supplémentaires du 2me groupe. . 152

TROISIÈME CHAPITRE.

3me GROUPE : *Instruments de cuivre (et de percussion) associés aux groupes précédents* 155

(1) Indiqué par erreur comme sixième chapitre.
(2) Indiqué par erreur comme septième chapitre.

Digitized by Google

Pages.

Trompettes et timbales réunis aux deux groupes précédents 156
Trombones ajoutés au grand orchestre . . . 161
Instruments supplémentaires du 3e groupe . . 167
Instruments à pistons ou à cylindres . . . 169

QUATRIÈME CHAPITRE.

Orchestre d'accompagnement.

Orchestre accompagnant la voix 173
Force de l'accompagnement 173
Choix des instruments 174
Forme de l'accompagnement 177
Position de l'accompagnement par rapport à la voix. 178
Renforcement de la partie vocale 181
Accompagnement de la déclamation mesurée . 182
Accompagnement de l'ensemble vocal. . . . 183
Ritournelles 186
Accompagnement du solo instrumental 186

CINQUIÈME CHAPITRE.

Coloris de l'orchestre.

Modes et tons. 189
Timbres et registres. 191
Disposition harmonique de l'ensemble instrumental 195
Nuances 197

SIXIÈME CHAPITRE.

Musique d'harmonie 199

SEPTIÈME CHAPITRE.

Musique de cuivres ou fanfare. 208

SUPPLÉMENT

PREMIER CHAPITRE.

Instruments à archet 213
Sons harmoniques 213
Viole d'amour 214
Instruments à cordes pincées 215
Sons harmoniques de la harpe. 215
Guitare. — Mandoline 215
Instruments à vent en bois. 216
Flageolet. — Grande flûte en *mi b*. — Grande flûte en *fa* ou flûte tierce. — Petite flûte en *fa*. — Petite clarinette en *fa*. — Petite clarinette en *ré*. — Clarinette en *si*. — Clarinette alto en *fa*. — Cor de basset. — Clarinette alto en *mi b*. — Clarinette basse en *ut*. — Clarinette contre-basse en *mi b*. — Basson quinte. — Contre-basson.
Instruments de cuivre naturels 219
Trompe ou cor de chasse 219
Instruments à pistons ou à cylindres. Système spécial de M. Ad. Sax 220
Famille Saxhorn ou bugle 220
Famille des Saxo-tromba 221
Instruments mixtes (bois et métal) 222
Serpent. — Basson russe. 222
Famille des Saxophones. 222
Instruments à percussion 223
Tambour de basque ou tambourin. — Cloches. — Jeux de clochers ou de timbres. — Tamtam ou gong.
Instruments à clavier 224
Orgue expressif, harmonium. — Harmonica à clavier.

CHAPITRE SECOND ET DERNIER.

Notions propres à faciliter la lecture des partitions anciennes et étrangères 224
Anomalies dans l'usage des clefs 224
Instruments tombés en désuétude. 226
Manières diverses de disposer la partition . . 227
Traduction des noms d'instruments, etc. . . 228

Digitized by Google

TABLE ALPHABÉTIQUE.

DES AUTEURS CITÉS DANS CET OUVRAGE.

Auber pages 81, 137.

Beethoven, pages 7, 31, 66, 68, 73, 74, 76, 103, 104, 105, 117, 121, 125, 126, 128, 131, 132, 140, 141, 142, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 159 et 188.

Cherubini, page 120.

Cimarosa, page 122.

Glück, pages 39, 50, 62, 75, 88, 115, 117, 129, 160, 168, 177 et 184.

Grétry, pages 62, 67, 183 et 216.

Halevy, pages 63, 141 et 179.

Handel, pages 185 et 225.

Haydn, pages 114, 129 et 153.

Hérold, pages 55 et 187.

Lully, page 11.

Mehul, page 82.

Meyerbeer, pages 49, 60, 64, 73, 74, 76, 82, 83, 93, 94, 96, 111, 131, 132, 137, 142, 143, 144, 149, 154, 170, 171, 174, 180 et 181.

Mozart, pages 6, 9, 49, 123, 135, 136, 138, 139, 146, 148, 157, 158, 162, 163, 165, 166, 175, 176, 180 et 182.

Paësiello, page 5.

Rossini, pages 35, 48, 63, 74, 77, 81. 127, 131, 157, 167 et 176.

Spontini, pages 38, 75, 116, 121, 162 et 172.

Stradella, page 4.

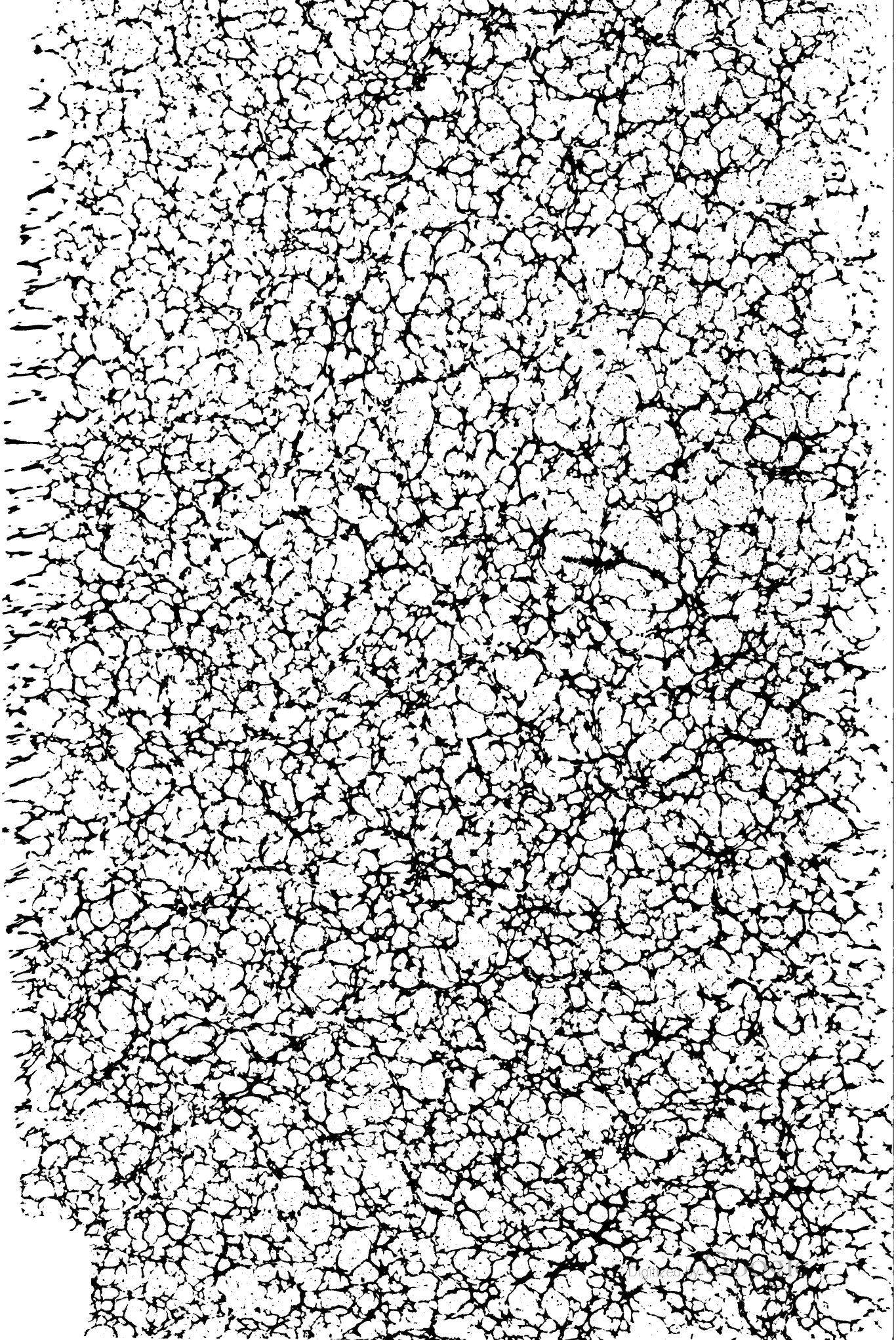
Wagner, page 83.

Weber, pages 55, 77, 115, 118, 126, 164 et 187.

N. B. Tous les exemples qui ne portent pas de désignation spéciale sont de l'auteur de cet ouvrage.

Digitized by Google

Digitized by Google



Mus 335.3.5
Traite general d'instrumentation
Loeb Music Library
3 2044 041 042 7

Digitized by Google

Digitized by Google